

JURNAL
AGRIBISNIS KERAKYATAN

Volume 4, Nomor 1, Maret 2014

JAK

Diterbitkan oleh

**Program Studi S1 Agribisnis dan S2 Ilmu Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Andalas**

bekerjasama dengan

**Program Studi S2 Pembangunan Wilayah dan Pedesaan (PWD) Pascasarjana Universitas Andalas
Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI) Komisariat Daerah Padang**

JAK	Volume 4	Nomor 1	Hal. 1-65	Padang Maret 2014	ISSN 1979-9470
------------	-----------------	----------------	------------------	----------------------------------	---------------------------

JURNAL AGRIBISNIS KERAKYATAN

Volume 4, Nomor 1, Maret 2014

Jurnal Agribisnis Kerakyatan adalah wadah informasi bidang agribisnis kerakyatan berupa hasil penelitian, studi kepustakaan dan tulisan ilmiah terkait. Terbit pertama kali tahun 2008 dengan frekuensi tiga kali setahun pada bulan Maret, Juli dan November

Ketua Penyunting

Dr. Ir. Endry Martius, MSc

Wakil Ketua Penyunting

Dr. Ir. H. Nofialdi, MSi

Sekretaris

Yusmarni SP, M.Sc

Penyunting Pelaksana

Dr. Ir. Osmet, M.Sc

Prof. Dr. Ir Rudi Febriamansyah, M.Sc

Dr. Ir. Faidil Tanjung, MSi

Dr. Ir. Ira Wahyuni Syafri, MSi

Dr. Ir. H. Nofialdi, MSi

Penyunting Ahli

Prof. Dr. Ir. Bustanul Arifin, MSc (Universitas Lampung)

Dr. Ir. Djaswir Zein (Universitas Andalas)

Prof. Dr. Ir. Helmi (Universitas Andalas)

Prof. Dr. Ir. Maman Haeruman Karmana, MSc (Universitas Padjajaran)

Dr, Ir, Muktasam Abdurrahman, MSc (Universitas Mataram)

Dr. Ir. Nunung Nuryartono, MSi (Institut Pertanian Bogor)

Prof. Dr. Ir. Rudi Febriamansyah, MSc (Universitas Andalas)

Dr, Agr, Sri Peni Wastutiningsih (Universitas Gadjah Mada)

Dr, Ir, Suardi Tarumun, MSc (Universitas Riau)

Prof. Dr. Ir. Sumardjo, MS (Institut Pertanian Bogor)

Prof. Dr. Ir. Sutriono, MS (Universitas Jember)

Kesekretariatan

Rafnel Azhari SP MSi

Cindi Paloma SP, MSi

Ami Sukma Utami SP, MSc

Afrianingsih SP, MSi

Alamat Redaksi

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Andalas

Kampus Unand Limau Manis, PADANG, 25163 Telp (0751) 72774

Email : jakfpua@faperta.unand.ac.id

Jurnal Agribisnis Kerakyatan diterbitkan oleh

Program Studi S1 Agribisnis dan S2 Ilmu Ekonomi Pertanian

Fakultas Pertanian Universitas Andalas

bekerjasama dengan

Program Studi S2 Pembangunan Wilayah dan Pedesaan (PWD) Pascasarjana Universitas Andalas
Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI) Komisariat Daerah Padang

ISSN 1979-9470

JURNAL AGRIBISNIS KERAKYATAN

Volume 4, Nomor 1, Maret 2014

DAFTAR ISI

Assalamu'alaikum:

**Agribisnis Kerakyatan; Sebuah Jalan
Pemberdayaan dan Pertumbuhan yang
Berkeadilan**

Rafnel Azhari dan Endry Martius

**Perubahan Iklim dan Kemampuan Rumah Tangga Petani
Sawah Tadah Hujan Dalam Pemenuhan Kebutuhan Pangan di
Kenagarian Simawang Kabupaten Tanah Datar** 1-11

Yusmarni, M Refdinal, Yonariza, Rusdja Rustam, Faidil
Tanjung

**Aplikasi Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) Dalam
Menganalisis Indikator Kinerja Kunci Rantai Pasok Tandan
Buah Segar Kelapa Sawit di PT. X Y Z** 12-24

Yudi Rahmat Pertama, Nofialdi, Kardiman

**Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Jiwa
Kewirausahaan Petani Kakao di Kota Sawahlunto** 25-35

Yusnimar Tita, Nofialdi, Ifdal

**Analisis Finansial Tanaman Aren di Nagari Andaleh Baruh
Bukik Kecamatan Sungayang Kabupaten Tanah Datar** 36- 46

Dwi Evaliza

**Analisis Pembangunan Pertanian Pada Nagari Binaan di
Kabupaten Pasaman** 47- 58

Syofyan Fairuzi, Rina Sari, Ira Wahyuni Syarfi, Devi Analia

**Pengaruh Kebijakan Pajak Ekspor (Bea Keluar) Terhadap
Variabel-Variabel Perdagangan Biji Kakao Indonesia** 59-64

Afrianingsih Putri, Osmet, Rusda Khairati

ASSALAMU'ALAIKUM

AGRIBISNIS KERAKYATAN; SEBUAH JALAN PEMBERDAYAAN DAN PERTUMBUHAN YANG BERKEADILAN

Tahun 2014 merupakan tahun dimana terpaan krisis ekonomi terus mengancam Indonesia. Pemerintah dengan berbagai paket kebijakan telah berusaha mengantisipasi krisis ini. Namun ada satu hal mendasar lainnya, yang sepertinya terlupa kita perhatikan, yaitu ketimpangan ekonomi yang semakin parah. Data menunjukkan ketimpangan ekonomi Indonesia terus berada dalam situasi yang memburuk. Pada tahun 2005 Indeks Gini Ratio Indonesia mencapai angka 0,36 dan pada tahun 2013 angkanya berubah menjadi 0,41, yang berarti bahwa kesenjangan ekonomi semakin melebar. Pikety (2014) telah mengingatkan kepada kita bahwa ketimpangan ekonomi bukanlah sesuatu yang natural, ketimpangan dihasilkan secara sosial oleh dinamika masyarakat itu sendiri. Dalam hal ini intervensi akademik dan politik menjadi penting.

Agribisnis kerakyatan yang mencuat sejak tahun 2008 di Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Andalas adalah idealisme akademis yang berusaha untuk melakukan intervensi akademik dalam upaya kita mengatasi ketimpangan itu. Martius (2008) menyebut, agribisnis kerakyatan sebagai suatu ekonomi yang bermuatan etika; bahwa kesejahteraan rakyat merupakan tujuan dan keutamaan agribisnis. Setiap nilai kesejahteraan yang dihasilkan dalam kegiatan Agribisnis tidak boleh meninggalkan petani sebagai pelaku utama.

Agribisnis sebagai sistem yang bekerja dari hulu sampai hilir dengan orientasi kerakyatannya akan sangat bisa berperan penting dalam mengatasi ketimpangan tersebut. Argumennya adalah, karakteristik struktural pertanian Indonesia sebetulnya masih dihuni oleh petani rakyat skala kecil sampai menengah. Data Sensus Pertanian 2013 memperlihatkan, bahwa masing-masing subsektor pertanian memiliki struktur usaha yang berbeda dan dikerjakan oleh petani rakyat skala kecil sampai menengah. Tanaman bahan pangan, diusahakan hampir seluruhnya oleh petani perorangan berskala kecil. Peternakan sapi, hampir 70 persen produksi dihasilkan oleh peternakan rakyat dengan pola usaha yang tidak bersifat komersial. Begitu juga pada peternakan unggas, 80 persen produksi diusahakan bisnis skala menengah besar tetapi 70 persen penjualan ecerannya didominasi oleh pasar rakyat dan pengecer kecil. Pengusahaan kakao, kopi, atau kelapa lebih dari 90 persen diusahakan oleh perkebunan rakyat skala kecil (BPS,2013). Apa yang bisa kita lakukan dengan struktur pertanian seperti itu? Jawabannya adalah dukungan kebijakan yang berkarakter kerakyatan. Pada saat sekarang, dukungan langsung negara terhadap petani masih berupa subsidi pupuk dan bibit, dengan pola pada subsidi harga input. Padahal, hakekat subsidi seharusnya adalah pada penerima, yaitu petani sebagai pelaku utama.

Hal lain yang tidak kalah penting adalah, dari kegiatan hulu sampai hilir dalam rangkaian subsistem agribisnis tersebut diperlukan dukungan inovasi dan

teknologi yang tepat agar kegiatan agribisnis petani menjadi lebih efektif, efisien dan menguntungkan. Untuk itu pemberdayaan yang berkarakter kerakyatan menjadi kata kunci yang penting. Dari pembacaan terhadap struktur pertanian kita, aktivitas pemberdayaan, tidak boleh diserahkan kepada pasar atau dikomersialisasi sebagaimana gagasan yang didengungkan oleh sebagian orang. Negara harus terus hadir ditengah rakyat, dengan begitu ketimpangan akan dapat diatasi. Agribisnis kerakyatan adalah manifestasi dari hadirnya negara. Piketty mengingatkan kita dalam bukunya *Capital in the twenty first century*, bahwa ketimpangan dapat diatasi ketika orientasi negara kesejahteraan kembali dimunculkan di abad 21. Piketty berargumen mengenai pentingnya pembangunan sistemik (sekaligus historis) yang dilakukan oleh negara terhadap sektor-sektor sosial, seperti pendidikan masyarakat, kesehatan, jaminan sosial, kompensasi pengangguran dan dukungan pendapatan bagi masyarakat miskin oleh negara.

Tulisan-tulisan yang diterbitkan Jurnal Agribisnis Kerakyatan pada volume ini memperlihatkan beberapa hal penting kepada pembaca, mulai dari pentingnya keberpihakan dan dukungan negara terhadap usaha pertanian rakyat, pentingnya aspek pemberdayaan sampai kepada praktek agribisnis yang bersifat rekayasa logistik yang belum bisa kita tinggalkan sama sekali. Tulisan Syofyan Fairuzi dkk, menyoroti praktek pembangunan pertanian di Kabupaten Pasaman yang disimpulkannya sebagai praktek yang gagal, hal tersebut disebabkan oleh pendekatan kebijakan yang tidak tepat, tidak holistik serta kegiatan pendampingan atau pemberdayaan yang dilakukan tidak secara berkelanjutan.

Tulisan Yusnimar Tita dkk, kembali memperlihatkan kepada kita pentingnya aspek pemberdayaan dan kehadiran negara karena masih lemahnya kapasitas petani. Tulisan tersebut menyoroti jiwa kewirausahaan petani kakao di Kota Sawahlunto. Yusnimar Tita dkk, menarik kesimpulan bahwa: sebagian besar petani kakao di Kota Sawahlunto masih memiliki jiwa kewirausahaan yang rendah hingga sedang. Temuan yang menarik adalah, faktor pendidikan formal ternyata tidak berpengaruh pada penumbuhan jiwa kewirausahaan. Faktor yang berpengaruh adalah pendidikan non formal (Baca: pemberdayaan) memiliki pengaruh yang nyata terhadap penumbuhan jiwa kewirausahaan dikalangan petani Kakao.

Yusmarni dkk, menyoroti persoalan perubahan iklim dan kemampuan rumahtangga petani dalam pemenuhan kebutuhan pangan di Kabupaten Tanah Datar. Hasil penelitian Yusmarni dkk menunjukkan secara umum, kekeringan yang terjadi di Nagari Simawang tidak berdampak secara nyata terhadap ketersediaan dan ketahanan pangan rumahtangga petani namun telah terjadi penurunan pendapatan petani setelah terjadinya kekeringan tersebut.

Tiga tulisan lainnya adalah: pertama, yang ditulis oleh Afrianingsih Putri dkk, tentang pengaruh kebijakan pajak ekspor terhadap variabel-variabel perdagangan biji kakao Indonesia. Kedua, tulisan yang ditulis oleh Yudi Rahmat Pertama dkk, yang menyoroti tentang aplikasi metode AHP dalam menganalisis indikator kinerja rantai pasok tandan buah segar kelapa sawit. Tulisan yang terakhir adalah yang ditulis oleh Dwi Evaliza, yang menyoroti mengenai analisis finansial tanaman Aren di Kabupaten Tanah Datar. Tulisan-tulisan tersebut memperlihatkan kepada kita bahwa praktek agribisnis yang bersifat rekayasa logistik terus dibutuhkan dalam rangka memperbaiki kesejahteraan petani. Demikian pengantar, dan selamat membaca.

Referensi

Badan Pusat Statistik (BPS). 2013. Laporan Sensus Pertanian 2013. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Martius, Endry. 2008. Harapan Agribisnis Kerakyatan. Padang: Jurnal Agribisnis Kerakyatan

Rasuanto, Bur. 2005. Keadilan Sosial, Pandangan Deontologis Rawls dan Habermas, Dua Teori Filsafat Politik Modern. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.

Piketty, Thomas. 2014. Capital in the Twenty First Century. US: The Belknap Press of Harvard University Press

Rafnel Azhari dan Endry Martius

PERUBAHAN IKLIM DAN KEMAMPUAN RUMAH TANGGA PETANI SAWAH TADAH HUJAN DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN PANGAN DI KENAGARIAN SIMAWANG KABUPATEN TANAH DATAR

Yusmarni, M Refdinal, Yonariza, Rusdja Rustam, Faidil
Tanjung

Abstract: *This paper presents the result of study on the ability of rainfed paddy farmer household in fulfilling their food needs in one small village (Nagari Simawang), sub district of Rambatan west Sumatra, Indonesia. The fact of climate change is not an issue anymore, and agricultural sector is one of sectors that get its direct impact. Climate change could affect the continuity of agriculture, as well as farmer's welfare. At the same time welfare has a closely correlation with food security. In the research site, for almost 10 years, the rainfed paddy field could not be cultivated anymore, due to the unavailability of water as an affect of the uncertainty of rainfall pattern. This condition could affect the farmer household's availability of food, as well as their food security. Generally, the study finds that the drought in the research site did not significantly affect the availability of food and the households' food security. However, the accessibility of food shifts from direct access to indirect access, since the farmers no longer could produce their own food. Furthermore, the farmers have already performed adaptation strategies toward their unfortunate condition. These strategies keep them having enough food for their family. Despite the climate change causes the lower income (32%) for the farmers, it is not totally affect the food security of the farmer household.*

Kata kunci: *perubahan iklim, ketahanan pangan rumah tangga, petani, sawah tadah hujan*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Fakta bahwa suhu permukaan bumi yang semakin meningkat dari tahun ke tahun sudah bukan isu atau opini para pengamat saja. Berbagai hasil penelitian dan pengamatan data-data global terhadap perubahan iklim sudah banyak dipublikasikan di berbagai jurnal ilmiah internasional.

Pada Laporan IPCC tahun 2007, dinyatakan bahwa akibat dari perubahan tutupan lahan yang berasal dari deforestasi di kawasan hujan tropis, telah dilepas setidaknya 1,7 milyar ton

karbon ke atmosfer. Lebih lanjut, secara global telah di laporkan bahwa apabila tidak terjadi banyak perubahan pada aspek eksploitasi sumberdaya alam di muka bumi, maka kenaikan suhu permukaan bumi dapat mencapai 6.4°C di tahun 2010, yang akan berakibat buruk terhadap keseimbangan energi di atmosfer dan siklus hidrologi di permukaan.

Sejumlah penelitian telah juga banyak dilakukan pada tingkat lokal ataupun regional untuk membangun kesadaran akan kenyataan terjadinya perubahan iklim yang sangat nyata tersebut. Salih (2009) telah mem-

publikasikan kompilasi hasil penelitian dan pemikiran sejumlah ahli dari berbagai bidang ilmu tentang masalah perubahan iklim dan pembangunan berkelanjutan di berbagai belahan dunia. Dimana, secara umum Salih melihat dampak perubahan iklim telah merambat tidak hanya kepada persoalan ketersediaan pangan tetapi juga konflik sosial, politik, budaya, pasar dan lingkungan.

Di Indonesia sendiri, hasil penelitian model adaptasi dan mitigasi yang konkrit terhadap sistem pertanian yang adaptif pada tingkat regional masih relatif sulit ditemukan dalam publikasi nasional terakreditasi ataupun publikasi internasional. Studi ini sendiri akan dilaksanakan di wilayah yang selama lebih dari dua dekade terakhir menjadi wilayah penelitian yang intensif dari berbagai latar belakang ilmu, yaitu wilayah sekitar Danau Singkarak. Dimana, di wilayah ini telah teridentifikasi berbagai masalah pengelolaan sumberdaya alam, mulai dari masalah degradasi hutan di wilayah tangkapan air di hulu, masalah pengelolaan irigasi, masalah kondisi fisik lahan yang tidak subur di beberapa lokasi, serta masalah iklim yang tidak menentu karena kawasan ini termasuk dalam kawasan bayang-bayang hujan. Sebagai mana diketahui, Pulau Sumatera dibagi oleh perbukitan memanjang yang dikenal dengan nama Bukit Barisan. Daerah di bagian timur Bukit Barisan cenderung untuk mendapatkan hujan yang lebih sedikit dibandingkan daerah bagian barat, dan Danau Singkarak berada di sisi timur bukit barisan.

Perumusan Masalah

Salah satu daerah di selingkar Danau Singkarak yang mengalami dampak perubahan iklim yang cukup berat adalah Nagari Simawang di Kecamatan Rambatan Kabupaten Tanah Datar. Di daerah ini terdapat sekitar 50 ha sawah tadah hujan yang

sepuluh tahun terakhir ini tidak dapat diolah lagi oleh petani. Hal ini disebabkan karena kekurangan air untuk pengairan, baik yang berasal dari air hujan ataupun mata air.

Febriamansyah *et al* (2012) mengidentifikasi memang telah terjadi perubahan iklim di Kenagarian Simawang, yang ditunjukkan oleh terjadinya pergeseran pola curah hujan bulanan dan tidak menentunya bulan basah di daerah tersebut pada 10 tahun terakhir. Akibat Ketersediaan air yang tidak menentu, mengakibatkan terganggunya pola pertanian sawah tadah hujan yang selama ini dijalani oleh masyarakat Simawang. Selain itu Mata air yang diharapkan dapat menopang pertanian saat hujan tidak turun, juga tidak mampu lagi memenuhi kebutuhan air untuk pengairan. Akibatnya sekitar hampir 50 ha lahan sawah tadah hujan di Kenagarian Simawang tidak memperoleh air yang cukup untuk dapat ditanami sehingga sebagian besar dibiarkan tak diolah dan hanya digunakan sebagai padang penggembalaan ternak. Padahal menurut masyarakat setempat, lebih dari 15 tahun yang lalu sebagian besar lahan tersebut dapat ditanami lebih dari 2 kali musim tanam per tahun dan merupakan salah satu daerah penghasil beras. Refdinal *et al* (2012) mengidentifikasi saat ini hanya sebagian kecil (lebih kurang 15%) petakan sawah yang masih dapat ditanami padi pada musim hujan, padahal pertanian, terutama sawah merupakan sumber penghidupan utama dan sumber pangan masyarakat di Kenagarian Simawang. Penelitian ini akan melanjutkan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Kenagarian Simawang untuk menjawab tiga pertanyaan berikut:

1. Bagaimana kemampuan masyarakat petani sawah tadah hujan di Nagari Simawang dalam memenuhi kebutuhan pangan mereka
2. Bagaimana petani sawah tadah hujan beradaptasi dengan

ketersediaan air yang tidak menentu untuk pertanian mereka

3. Bagaimana perubahan pendapatan petani di Nagari Simawang akibat perubahan iklim tersebut

Tujuan Penelitian

Berdasar latar belakang permasalahan dan pertanyaan yang muncul di atas, maka secara detil penelitian ini akan fokus pada:

1. Membuktikan secara empirik serta menganalisa perubahan kondisi ketahanan dan ketersediaan pangan di daerah penelitian akibat terjadinya perubahan iklim.
2. Mengidentifikasi dan menemukan model adaptasi yang dapat dilakukan petani terhadap ketidakpastian ketersediaan air untuk pertanian mereka.
3. Menganalisa perubahan pendapatan petani sawah tadah hujan setelah terjadinya perubahan iklim dan kekeringan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kenagarian Simawang, Kecamatan Rambatan, Kabupaten Tanah Datar. Daerah ini dipilih sebagai lokasi penelitian, karena merupakan salah satu wilayah yang tampak secara nyata mengalami dampak perubahan iklim. Di wilayah ini terdapat lebih kurang 50 ha lahan sawah tadah hujan yang sudah tidak dapat lagi dikelola, akibat terjadinya pergeseran pola hujan. Pergeseran pola hujan ini mengakibatkan terjadinya kekeringan dan tidak tersedianya air yang cukup untuk

pengairan sawah, yang semuanya merupakan sawah tadah hujan.

Secara umum, metoda penelitian yang digunakan adalah kombinasi antara metoda penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Metoda penelitian kualitatif dilakukan diawal untuk menemukan secara spesifik hipotesis-hipotesis hubungan antar variabel yang akan diuji lebih lanjut secara kuantitatif untuk selanjutnya dipakai dalam membangun model sintesis yang direncanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Geografis Nagari Simawang

Nagari Simawang merupakan salah satu nagari yang secara administratif berada di dalam Kecamatan Rambatan, Kabupaten Tanah Datar. Wilayah ini berada di sisi barat Danau Singkarak, dengan ketinggian 350 – 650 dari permukaan laut (dpl). Nagari Simawang termasuk daerah dengan tingkat kesuburan tanah sedang.

Secara administratif, daerah dengan luas 5.940 ha ini terbagi kedalam delapan jorong yaitu: Jorong Koto Gadang, Darek, Baduih, Padang Data, Ombilin, Batulimbak, Pincuran Tujuh dan Piliang Bendang. Penggunaan lahan di nagari Simawang terdiri dari 1.217 untuk lahan pemukiman penduduk/perumahan, 480 ha untuk lahan persawahan, 670 ha untuk lahan perkebunan, 2.600 lahan pertanian lainnya, 270 ha lahan kritis, 83 ha sarana jalan dan 35 ha merupakan daerah pinggiran danau.



Gambar 1. Nagari Simawang

Dari data Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Rambatan tahun 2012, diketahui jumlah penduduk Nagari Simawang adalah 9.570 orang yang terdiri dari 4.739 laki-laki dan 4.831 perempuan. Jumlah penduduk tersebut setara dengan 2.162 Kepala Keluarga (KK). Dari sumber data yang sama juga diketahui bahwa mayoritas KK bekerja di sektor pertanian, yaitu mencapai 1.236 KK, sementara sisanya 926 KK bekerja di luar sektor pertanian.

Kondisi Iklim Nagari Simawang

Penelitian ini bertitik tolak dari isu perubahan iklim dan dampaknya terhadap pertanian dan ketersediaan pangan masyarakat. Banyak penelitian baik lokal maupun internasional yang telah dilakukan untuk membangun kesadaran akan kenyataan terjadinya perubahan iklim yang sangat nyata tersebut. Dalam konteks dampak perubahan iklim terhadap sistem pertanian, beberapa publikasi internasional telah mengidentifikasi beberapa indikasi dampak perubahan iklim ini. Brown dan Funk (2008) mengidentifikasi bahwa dampak nyata perubahan iklim

pada dekade terakhir adalah perubahan pola pertanian dan sistem makanan. Ini juga dinyatakan oleh Schmidhuber dan Tubiello (2007) yang secara spesifik menyatakan bahwa empat faktor pertanian yang berubah yang disebabkan oleh perubahan iklim adalah: ketersediaan makanan, stabilitas makanan, pemanfaatan makanan, dan akses terhadap makanan. Dalam prediksi kuantitatif model nya, mereka memprediksi bahwa antara 5 - 170 juta penduduk akan kekurangan makanan (kelaparan) pada tahun 2080.

Nagari Simawang dijadikan sebagai lokasi penelitian karena daerah ini merupakan salah satu wilayah yang mengalami dampak perubahan iklim yang cukup berat. Hasil penelitian Febriamansyah *et al* (2012), telah mengidentifikasi bahwa memang telah terjadi perubahan iklim di daerah tersebut yang ditunjukkan dengan terjadinya pergeseran pola curah hujan bulanan dan tidak menentukannya pergantian bulan basah dan bulan kering semenjak sepuluh tahun terakhir, seperti tampak pada tabel 1 di bawah.

Tabel 1. Perubahan pola curah hujan di Nagari Simawang

Tahu	BULAN											
	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JULI	AGUS	SEPT	OKT	NOV	DES
1982												
1983												
1984												
1985												
1986												
1987												
1988												
1989												
1990												
1991												
1992												
1993												
1994												
1995												
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009												
2010												
2011												

Sumber: Febriamansyah *et al*, 2012

Dari Tabel 1 tampak bahwa terjadi perubahan pola bulan basah dan kering yang tidak menentu pada periode sepuluh tahun terakhir di daerah penelitian. Hal ini berbeda dengan periode sebelum 1990 an dimana polanya lebih teratur. Akibat pola perubahan bulan basah yang tidak menentu, berakibat pada ketersediaan air yang tidak menentu pula yang mengakibatkan terganggunya pola pertanian sawah tadah hujan yang selama ini dijalani oleh masyarakat Simawang. Selain itu Mata air yang diharapkan dapat menopang pertanian saat hujan tidak turun juga, sehingga tidak mampu lagi memenuhi kebutuhan air untuk pengairan.

Akibatnya sekitar hampir 50 ha lahan sawah tadah hujan di Kenagarian Simawang tidak mem-peroleh air yang cukup untuk dapat ditanami sehingga sebagian besar dibiarkan tak diolah dan hanya digunakan sebagai padang penggembalaan ternak. Padahal menurut masyarakat setempat, lebih dari 15 tahun yang lalu sebagian besar lahan tersebut dapat ditanami lebih dari 2 kali musim tanam per tahun dan merupakan salah satu daerah penghasil beras. Kondisi yang ada saat ini adalah, hanya sebagian kecil (lebih kurang 15%) dari hamparan 50 ha tersebut yang masih dapat ditanami oleh petani. Berangkat dari kondisi tersebut maka dilakukanlah penelitian ini untuk

melihat ketersediaan pangan petani setelah terjadinya perubahan iklim dan perubahan pola pendapatan mereka.

Kondisi Pertanian Nagari Simawang

Dinagari Simawang masyarakat melakukan usaha tani dengan berbagai cabang usaha tani di lahan sawah maupun di lahan kering. Penyuluhan Pertanian Kecamatan Rambatan menyatakan bahwa tingkat keterampilan dan pengalaman petani di daerah Kecamatan Rambatan secara umum, termasuk di Nagari Simawang didalam pengelolaan dan mengusahakan usaha taninya masih termasuk kategori sedang. Nagari Simawang memiliki 1.704 ha lahan kering yang pemanfaatannya terdiri dari 307 ha pekarangan, 712 ha kebun, 449 ha hutan rakyat 229 ha huma/ padang rumput dan 7 ha lain-lain.

Sementara itu jumlah lahan sawah yang ada di Nagari Simawang adalah 238 ha dan semuanya merupakan sawah tadah hujan. Berdasarkan data Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Rambatan, Nagari Simawang tidak memiliki lahan sawah irigasi. Jadi dapat dikatakan usaha tani sawah yang ada di Nagari Simawang sangat bergantung pada hujan, sehingga jika terjadi perubahan pada pola curah hujan ataupun perubahan pola bulan basah dan kering akan sangat berdampak pada keberlangsungan pertanian sawah mereka, karena hal tersebut sangat berkaitan dengan ketersediaan air untuk pengairan.

Hal ini juga merupakan salah satu permasalahan yang menyebabkan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di daerah ini. Selain fakta bahwa daerah-daerah diselingkar Danau Singkarak yang merupakan daerah bayangan hujan yang menyebabkan daerah-daerah tersebut mendapatkan lebih sedikit hujan dibandingkan daerah lainnya yang bukan merupakan

daerah bayangan hujan, tapi juga sistem usaha tani sawah di Nagari Simawang yang 100% merupakan sawah tadah hujan. Perubahan pola curah hujan akan sangat berdampak terhadap keberlangsungan usaha tani sawah di daerah ini. Dan semenjak 10 tahun terakhir kondisi tersebut memang telah terjadi, yang berdampak tidak terkelolanya 50 ha lahan di nagari simawang akibat kekeringan, yang secara langsung berdampak terhadap ketersediaan pangan masyarakat setempat.

Kondisi Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Ketersediaan Pangan Masyarakat di Nagari Simawang

Menurut FAO dan UU RI No. 7 tahun 1996, ketahanan pangan dikatakan tercapai jika memenuhi kondisi sebagai berikut: 1) Kecukupan ketersediaan pangan, 2) adanya stabilitas ketersediaan pangan dari musim ke musim, 3) aksesibilitas terhadap pangan, dan 4) kualitas pangan yang terjamin. Semua indikator tersebut merupakan indikator utama untuk menghitung indeks ketahanan pangan.

1) Kecukupan ketersediaan pangan

Ketersediaan pangan dalam keluarga mengacu pada kecukupan pangan yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan konsumsi sebuah rumah tangga. Suharjo *et al* (1985), menyatakan bahwa jangka waktu kecukupan ketersediaan pangan biasanya berdasarkan jarak antara satu musim tanam ke musim tanam berikutnya. Jadi akan terdapat perbedaan jangka waktu ketersediaan pangan jika jenis makanan pokok yang dikonsumsi masyarakat di suatu daerah berbeda dengan daerah lainnya. Masyarakat yang cenderung mengkonsumsi nasi sebagai makanan pokok, biasanya digunakan *cutting point* 240 hari sebagai penentu apakah sebuah rumah tangga memiliki

ketersediaan pangan yang cukup atau tidak.

Di nagari Simawang yang semua masyarakatnya mengkonsumsi beras dan berusaha di lahan sawah yang semuanya merupakan sawah tadah hujan, ketersediaan beras sangat bergantung pada ketersediaan air hujan untuk usaha tani. Berdasarkan wawancara dengan 23 responden yang dipilih secara acak dan merupakan pemilik lahan di hamparan *Sawah Laweh Katapiang* (yang saat ini mengalami kekeringan), di dapatkan informasi bahwa pada tahun sebelum 1990 an, semua lahan sawah di hamparan tersebut dapat memproduksi dengan baik (bertanam dua kali dalam 1 tahun) dan hasilnya mencukupi sampai musim tanam berikutnya. Rata-rata kepemilikan lahan sawah di hamparan tersebut adalah 0,4 ha per kepala keluarga. Berdasarkan data yang diperoleh dari responden, pada masa sebelum kekeringan produksi rata-rata permusim tanam adalah 1,8 ton per luas lahan petani. Produksi tersebut di samping untuk konsumsi sendiri, 17 persen responden menyatakan bahwa mereka masih dapat menjual sebagian hasil panen tersebut. Dari 23 responden yang diwawancarai, pada masa itu (sebelum kekeringan), hasil panen mereka mencukupi untuk konsumsi sekeluarga sampai pada musim tanam berikutnya, sehingga tidak ada yang harus membeli beras untuk dikonsumsi.

Akan tetapi setelah tahun 1990, mulai terjadi perubahan pola bulan basah dan bulan kering yang berdampak pada ketersediaan air untuk pengairan sawah. Bahkan dalam 10 tahun terakhir lahan pada hamparan tersebut kering, sehingga hanya sekitar 15 persen saja yang masih dapat ditanami. Akibatnya produksi beras jauh merosot, bahkan tidak bisa mencukupi kebutuhan sampai musim tanam berikutnya. Konsekwensinya,

sebagian besar petani yang sawahnya tidak dapat lagi diusahakan terpaksa mencari sumber pendapatan lain untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Diantara pekerjaan yang diusahakan oleh petani setelah lahan sawah mereka tidak dapat lagi diusahakan adalah berternak sapi, menjadi buruh tani, tukang atau bahkan merantau. Jadi setelah terjadi kekeringan, petani responden tidak dapat lagi memproduksi sumber pangan mereka sendiri, tetapi mereka harus membelinya dari daerah/ petani lain.

2) Stabilitas ketersediaan pangan

Stabilitas ketersediaan pangan tercapai jika jangka waktu ketersediaan pangan di atas *cutting age* 240 hari dan keluarga bisa makan 3 kali sehari sesuai kebiasaan makan orang Indonesia. Jika dilihat dari ketersediaan pangan dari satu musim tanam ke musim tanam berikutnya, petani di kenagarian Simawang tidak lagi mampu menyediakan pangan untuk konsumsi, karena hanya 15 persen dari keseluruhan hamparan yang masih dapat diusahakan. Akan tetapi berdasarkan wawancara dengan responden, meskipun produksi beras di hamparan tersebut jauh berkurang setelah kekeringan, tetapi mereka tidak ada masalah dengan pemenuhan makan 3 kali sehari. Pendapatan petani dari usaha lain, masih dapat memenuhi kebutuhan pangan keluarga mereka. Dari data yang diperoleh, diketahui pendapatan rata-rata perbulan petani setelah kekeringan adalah Rp 800.000 per bulan. Jumlah ini jika dibandingkan dengan kondisi sebelum kekeringan, tidaklah terlalu kecil dan dari hasil wawancara dengan responden, mereka menyatakan masih dapat memenuhi kebutuhan pangan keluarga untuk makan 3 kali satu hari dengan penghasilan tersebut.

3) Aksesibilitas terhadap pangan

Indikator aksesibilitas untuk pengukuran ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dilihat dari kemudahan rumah tangga dalam memperoleh pangan untuk dikonsumsi, yang dilihat dari pemilikan lahan dan cara memperoleh pangan. Berdasarkan kepemilikan lahan, akses ini juga dapat dibagi dua yaitu akses langsung/*direct access* yaitu rumah tangga yang memiliki lahan sendiri dan akses tidak langsung/*undirect acces* yaitu rumah tangga yang tidak memiliki lahan tapi membeli untuk memenuhi kebutuhan pangannya.

Dari hasil wawancara dengan responden, mereka semua menyatakan bahwa tidak ada perubahan pola konsumsi setelah terjadinya kekeringan di lahan mereka. Mereka masih dapat mengkonsumsi pangan 3 kali sehari. Perbedaannya hanyalah dari cara mendapat sumber pangan untuk di konsumsi. Jika sebelum terjadi kekeringan mereka mampu untuk menghasilkan sumber pangan sendiri dari hasil mengolah lahan milik sendiri, akan tetapi setelah terjadi kekeringan mereka harus membeli sumber pangan untuk konsumsi. Jadi dapat dikatakan setelah terjadi kekeringan akses rumah tangga responden berubah dari akses langsung/*direct access* menjadi akses tidak langsung/*undirect access*, karena setelah kekeringan mereka terpaksa harus membeli kebutuhan pangan untuk konsumsi rumah tangga. Dari hasil penelitian dan wawancara lapangan diketahui bahwa setelah kekeringan hanya 13 persen petani responden yang masih bisa memenuhi sendiri kebutuhan pangan dari lahan mereka, sedangkan 87 persen responden lainnya terpaksa membeli sumber pangan mereka di pasar.

4) Kualitas pangan

Karena sulit dalam mengukur kualitas pangan, karena banyaknya jenis pangan yang dikonsumsi maka

biasanya hal ini hanya dilihat dari kelengkapan protein yang dikonsumsi rumah tangga. Hal ini dapat dilihat dari pengeluaran sehari-hari untuk pangan dan lauk pauk. Berdasarkan wawancara dengan responden, tidak terdapat perubahan konsumsi pangan dan protein yang mereka konsumsi sebelum dan setelah terjadinya kekeringan.

Metode Adaptasi Petani Terhadap Kekeringan

Hamparan sawah seluas lebih kurang 50 ha yang disebut masyarakat setempat sebagai hamparan Katapiang, pada 10 tahun terakhir hampir tidak dapat diusahakan lagi secara keseluruhan, karena lahan menjadi kering dan retak-retak. Berdasarkan wawancara dengan responden dan ketua kelompok tani setempat, saat ini hanya sekitar 15 persen dari lahan tersebut yang masih dapat dikelola. dan itu pun tidak dapat lagi dilakukan 2 kali dalam satu tahun.

Kondisi perubahan bulan basah yang tidak teratur, juga berakibat keringnya air di embung/telaga yang merupakan sumber pengairan dan penyimpanan air bagi masyarakat. Bagian yang masih dapat diusahakan, umumnya adalah lahan sawah yang berada pada bagian hilir yang masih memiliki satu telaga yang masih berair. Di wilayah ini petani masih bisa mengusahakan padi/ palawija akan tetapi dengan produksi yang jauh menurun dibandingkan kondisi sebelum kekeringan. Setelah terjadi kekeringan sebagian besar petani (80 persen) yang memiliki lahan di hamparan Katapiang pada akhirnya harus membeli beras untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka. Hal ini berakibat terjadi pergeseran sumber ekonomi yang awalnya berbasis sawah ke kegiatan pertanian lain atau pun non pertanian seperti; usaha tani lahan kering, peternakan, berdagang dan merantau.

Refdinal *at al* (2012) menyatakan ada beberapa kegiatan dan strategi yang dilakukan oleh petani untuk beradaptasi dengan kondisi kekeringan yang terjadi; diantaranya tetap bertahan menanam padi, usaha peternakan, intensifikasi lahan kering, kegiatan non pertanian dan merantau.

1) Bertahan menanam padi di hamparan Katapiang

Strategi ini umumnya dilakukan oleh petani yang berada di bagian hilir hamparan. Hal ini masih bisa dilakukan karena pada bagian hilir tanah masih relatif lembab. Penanaman di sini dilakukan jika petani merasa yakin bahwa hujan akan turun cukup lebat dan hanya tiga sampai empat orang petani yang melakukannya, karena resikonya cukup besar. Gagal panen adalah resiko yang harus ditanggung petani ini, jika hujan kemudian tidak datang dan lahan kembali kering.

2) Peternakan

Ini adalah salah satu solusi yang diberikan oleh pemerintah untuk memanfaatkan hamparan yang saat ini hanya ditumbuhi rumput. Pada tahun 2011 Dinas Peternakan Kabupaten Tanah Datar memberikan bantuan 18 ekor sapi pada petani untuk dikelola dengan sistem kandang. Disamping secara kelompok, petani juga melakukan kegiatan peternakan secara mandiri. Rata-rata kepemilikan ternak adalah 1-2 ekor sapi per rumah tangga. Akan tetapi peternak mandiri ini tidak melakukan sistem kandang, mereka hanya melepaskan ternak mereka di hamparan sawah yang kering tersebut.

3) Intensifikasi lahan kering

Sebagian besar petani memiliki lahan kering yang juga diusahakan. Setelah sebagian besar sawah mereka tidak dapat diolah lagi, petani mulai mengintensifkan penggunaan lahan kering mereka. Jenis tanaman yang

banyak diusahakan petani di lahan kering adalah ubi kayu, jagung dan coklat.

Kegiatan ini juga banyak mendapat bantuan dari dinas pertanian Kabupaten Tanah Datar, diantaranya dengan mengadakan Sekolah Lapangan Iklim (SLI). SLI ini dilakukan untuk mengetahui jenis tanaman apa yang adaptif terhadap kekeringan, diantaranya jagung, padi dan kacang tanah.

4) Usaha non-pertanian

Kegiatan non pertanian yang banyak dilakukan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan setelah terjadinya kekeringan adalah perdagangan. Banyak bentuk kegiatan perdagangan yang mereka lakukan diantaranya dengan mendirikan warung, menjual makanan ke pasar-pasar seperti Ombilin, Padang Panjang dan Batu Sangkar. Selain berdagang masyarakat juga beralih menjadi buruh dan tukang. Peralihan ke kegiatan non pertanian ini banyak dilakukan oleh mereka yang memiliki lahan dibagian hulu (Jorong Darek), yang paling menderita kekeringan dan hampir semua lahan mereka tidak dapat diusahakan lagi.

5) Merantau

Merantau sudah menjadi kultur yang melekat di masyarakat Minang Kabau. Dari wawancara dengan responden diketahui bahwa banyak masyarakat tersebut yang merantau ke berbagai wilayah di Indonesia. Dari wawancara diketahui, alasan utama masyarakat merantau adalah karena kondisi alam yang relatif tidak lagi subur dan produktif. Kondisi kekeringan juga diduga memperkuat alasan sebagian masyarakat untuk merantau.

Merantau merupakan salah satu strategi adaptasi yang dilakukan dengan cara menghindari perubahan alam yang terjadi. Ini mereka lakukan dengan harapan dapat memperoleh kehidupan yang lebih baik di daerah

baru, meskipun dengan resiko tidak selalu sukses. Karena yang mengalami keke-
rangan parah adalah di daerah hulu (Jorong Darek), responden menyatakan tingkat marantau lebih tinggi di Jorong Darek di bandingkan Jorong Koto Gadang (daerah hilir).

Perubahan Pendapatan Petani Akibat Perubahan Iklim

Kekeringan yang terjadi telah mengakibatkan terjadinya perubahan pola pendapatan petani di daerah penelitian. Berdasarkan wawancara diketahui pada saat sebelum kekeringan sawah merupakan mata pencarian utama petani responden. Berdasarkan data pada tabel 2 diketahui rata-rata penerimaan petani dari sawah mereka dalam satu kali musim tanam pada saat sebelum terjadi kekeringan mencapai Rp 7.195.826/ luas lahan, dengan asumsi harga gabah Rp 4000/kg. Dengan perkiraan biaya produksi per luas lahan Rp 2.500.000 per musim tanam, pendapatan yang diperoleh petani dari lahan sawah mereka satu kali musim tanam mencapai Rp 4.695.826 atau Rp 1.173.957/bulan.

Pada sepuluh tahun terakhir saat terjadinya kekeringan, sumber pendapatan mereka beralih ke pekerjaan lain selain mengolah sawah sendiri, seperti buruh, tukang, berjualan, nelayan dan lain sebagainya. Dari hasil wawancara diketahui bahwa perubahan pola mata pencarian ini juga berakibat pada perubahan jumlah pendapatan mereka. Berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara dengan petani responden diketahui terjadi penurunan pendapatan petani setelah terjadi kekeringan. Dengan beralih ke pekerjaan lain seperti buruh, bertukang dan berdagang serta pekerjaan lainnya, rata-rata pendapatan responden adalah Rp 800.000/bulan. Jika dibandingkan dengan pendapatan sebelum terjadinya kekeringan yang mencapai Rp 1.173.957-
/bulan, terjadi penurunan pendapatan

petani perbulan sebesar 32 persen (Rp 373.957/bulan).

Penurunan pedapatan petani sebesar 32 persen, tidak secara nyata berdampak pada ketersediaan pangan dan ketahanan pangan petani di Nagari Simawang. Meskipun dalam hal aksesibilitas terhadap pangan terjadi perubahan dari *direct access* menjadi *undirect access*, masyarakat masih dapat memenuhi kebutuhan pangan mereka dari usaha adaptasi yang mereka lakukan terhadap perubahan yang terjadi.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Kenagarian Simawang, Kabupaten Tanah Datar dapat disimpulkan bahwa:

1. Secara umum, kekeringan yang terjadi di Nagari Simawang tidak berdampak secara nyata terhadap ketersediaan dan ketahanan pangan rumahtangga petani. Perubahan nyata yang terjadi adalah aksesibilitas terhadap pangan yang berubah dari *direct access* menjadi *undirect access*, karena mereka tidak dapat lagi memproduksi pangan sendiri.
2. Beberapa strategi yang dilakukan oleh masyarakat petani dalam memenuhi kebutuhan keluarga setelah terjadi kekeringan adalah: a) Bertahan menanam padi di hamparan *Katapiang*, b) Peternakan, c) Intensifikasi lahan kering, d) Usaha non-pertanian dan e)Merantau
3. Terjadi penurunan pendapatan petani sebesar 32 persen setelah terjadinya kekeringan. Akan tetapi penurunan pendapatan ini tidak berdampak pada ketersediaan dan ketahanan pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Brown, Molly E. and Christopher C. Funk. 2008. Food Security under Climate Change. In *Science* 1 February 2008, Vol. 319 no. 5863 pp. 580-581
- Dinar, Ariel., Rashid Hasan, Robert Mendelsohn, and James Benhin. 2009. Climate change and agriculture in Africa: Impact Assessment and Adaptation Strategies. Earthscan Publication Limited: London, UK.
- FAO's Interdepartmental Working Group (IDWG) on Climate Change, 2008. "Climate Change and Food Security: A framework document". FAO: Rome
- Helmi. 2003."Role Sharing dalam Pengelolaan Sumberdaya Air". Makalah dipresentasikan dalam Sosialisasi Kelembagaan Balai PSDA di Sumatera Barat. Padang 14 Oktober 2003.
- IPCC, 2007. Summary for policy makers. Climate Change 2007: Synthesis Report. Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel for Climate Change.[Available online at http://www.ipcc.ch/pdf/report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf
- Parry, Martin, 1990. Climate Change and World Agriculture. Earthscan Publication Limited: London, UK..
- Refdinal, yusmarni, Latifa Hanum dan Rudi Febriamansyah. 2012. Mitigasi dan Adaptasi Petani Terhadap Perubahan Iklim: Studi Kasus di Nagari Simawang, Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat
- Salih, Mohammad (editor). 2009. Climate Change and Sustainable Development: New Challenge for Poverty Reduction. Edward Edgar Publishing: Chentelham, UK.
- Schmidhuber, Josef and Francesco N. Tubiello. 2007. Global Food Security under Climate change. in *PNAS (Proceeding of National Academy of Sciences)*, December 11, 2007 vol. 104 no. 50 19703-19708
- Wreford, Anita., Dominic Moran and Neil Adger. 2010. Climate Change and Agriculture: Impacts, Adaptation and Mitigation. OECD: France

APLIKASI METODE AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS) DALAM MENGANALISIS INDIKATOR KINERJA KUNCI RANTAI PASOK TANDAN BUAH SEGAR KELAPA SAWIT di PT. XYZ

Yudi Rahmad Pertama, Nofialdi, Kardiman

Abstract: Oil palm plantation commodities has an important role for Indonesian economy. It required a complex decision-making to determine the smoothness of a company's business. Analytical Hierarchy Process (AHP) is one of the tools (process) for decision making developed by Thomas L. Saaty in 1970. Measurement and decision-making of performance is very important for the company in order to be a better company. This study aimed to determine and measure the key performance indicator of supply chain of oil palm Fresh Fruit Bunches (FFB) in the PT. XYZ. The data used in this research are primary and secondary data, primary data are obtained directly byof observation, interviews and expert opinion. Secondary data are obtained from the literature, internet, journals and other supporting documents. We did the interviews and documentation studies with a model based on the attributes of the Supply Chain Operations Reference (SCOR), are found the factors that become a key indicator in assessing the performance of supply chain TBS attributes are used there are three, namely reliability, responsiveness and flexibility. We measured the key performance indicators by AHP. The results shows that the key indicators of quality which are TBS should be free from damage, the delivery of TBS should be on time, free from damage TBS, TBS delivery time, and cycle time of delivery TBS ranked first in the attributes of reliability, responsiveness and flexibility.

Kata Kunci: Kelapa sawit, Manajemen Rantai Pasok, Aplikasi Metode AHP

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan unggulan yang mempunyai peran penting, karena merupakan komoditas andalan ekspor Indonesia. Selain peluang pasar ekspor yang masih terbuka, pasar dalam negeri juga masih mempunyai peluang

yang cukup besar. Pasar yang banyak menyerap produk Minyak Kasar Sawit (MKS) dan *Palm Kernel Oil* (PKO) adalah industri *fraksinasi/ranifasi*, lemak khusus (*cocoa butter substitute*), margarine *oleochemical* dan sabun mandi. Disamping produk-produk konvensional, minyak kelapa sawit juga merupakan salah satu bahan yang dapat dijadikan sumber bahan

bakar atau energi (*biodisel*) yang terbarukan, untuk menggantikan bahan bakar yang berasal dari minyak bumi yang semakin hari semakin tipis persediaannya (BPS, 2010).

Berbagai macam kerumitan dalam pengambilan keputusan seringkali menjadi kendala dalam suatu bisnis, banyaknya pilihan-pilihan yang ada, berbagai macam kriteria, menjadi faktor-faktor penghambat dalam lahirnya suatu keputusan yang tepat. AHP menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Menurut Saaty (1993), hirarki diartikan dari sebuah permasalahan yang rumit dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

Penilaian kinerja manajemen rantai pasok antara pemasok, perusahaan dan pelanggan yang baik, dapat diukur dengan salah satu model pengukuran kinerja MRP, yaitu menggunakan pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Menurut Eriyatno dan Sofyar (2007, hal 37-39) AHP dimaksudkan untuk membantu dalam menyederhanakan masalah

kualitatif yang kompleks dengan memakai perhitungan kuantitatif, melalui proses pemikiran yang terorganisir, sehingga dimungkinkan dilakukannya proses pengambilan keputusan secara efektif. Teknik ini mampu memberikan penilaian tingkat konsistensi pengambilan keputusan dalam memberikan nilai evaluasi, dengan tingkat kompromi dari penggabungan nilai antar pengambil keputusan tidak terlihat (Mulyardi, 2005).

Dengan menggunakan AHP, suatu persoalan yang akan dipecahkan dalam suatu kerangka berpikir terorganisasi, sehingga memungkinkan dapat diekspresikan untuk mengambil keputusan yang efektif atas persoalan tersebut (Marimin, 2004).

Menurut Pahan (2006) perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu pondasi bagi tumbuh dan berkembangnya sistem agribisnis kelapa sawit. Sistem agribisnis kelapa sawit merupakan gabungan subsistem sarana produksi pertanian (agroindustri hulu), pertanian, industri hilir, dan pemasaran yang dengan cepat akan merangkaikan seluruh subsistem untuk mencapai skala ekonomi.

Perumusan Masalah

Kunci bagi Manajemen Rantai Pasok (MRP) yang efektif bagi perusahaan pengolahan kelapa sawit saat ini adalah menjadikan para pemasok (*supplier*) yaitu pedagang pengumpul dan petani (swadaya dan mitra) sebagai “mitra” dalam strategi perusahaan untuk

memenuhi pasar dunia yang selalu berubah). Teori dan praktik pada MRP telah banyak diterapkan pada perusahaan-perusahaan khususnya perusahaan pengolahan kelapa sawit. Harga Tandan Buah Segar (TBS) yang diterima petani menunjukkan bahwasanya aliran informasi belum terjadi baik di Kabupaten Pasaman barat, termasuk juga aliran barang dan uang. Menurut Pujawan (2005), pada suatu rantai pasok biasanya ada tiga macam aliran yang harus dikelola. Pertama adalah aliran barang yang mengalir dari hulu ke hilir. Kedua adalah aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hilir ke hulu. dan yang ketiga adalah aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir ataupun sebaliknya.

Penelitian ini mencoba membuat suatu prioritas peningkatan kinerja rantai pasok TBS dengan menggunakan indikator kinerja kunci berdasarkan atribut model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) versi 9. Atribut model SCOR yang digunakan ada tiga yaitu reliabilitas, responsivitas dan fleksibilitas. Selanjutnya kepada indikator kinerja kunci dari ketiga atribut dilakukan pembobotan dengan metode AHP. Dengan menggunakan AHP dalam menentukan prioritas pengukuran kinerja rantai pasok, diharapkan PT. XYZ mampu mengevaluasi kinerja rantai pasok secara holistik yang diperlukan untuk melakukan monitoring dan pengendalian, mengkomunikasikan tujuan perusahaan terhadap pesaing, serta menentukan arah

perbaikan untuk menciptakan keunggulan bersaing.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menentukan indikator kinerja kunci pada matriks pengukuran kinerja rantai pasok TBS PT XYZ
2. Menentukan bobot masing-masing indikator kinerja kunci pada matriks pengukuran kinerja rantai pasok TBS PT XYZ

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis model SCOR versi 9 dan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Analisis model SCOR digunakan untuk menentukan indikator kinerja kunci yang ada pada masing-masing atribut SCOR. Dalam tulisan ini, diusulkan suatu pendekatan yang mengintegrasikan model SCOR dan AHP dalam perancangan dan penentuan bobot matriks pengukuran kinerja rantai pasok TBS di PT. XYZ. Pertama, pengembangan matriks kinerja rantai pasok TBS dengan mengadopsi matriks-matriks pada masing-masing level model SCOR yang disesuaikan dengan karakteristik produk perkebunan yaitu TBS kelapa sawit. Kedua, penggunaan pendekatan AHP digunakan untuk mengevaluasi dan menentukan bobot matriks pengukuran.

SCOR adalah suatu model referensi proses yang dikembangkan

oleh Dewan Rantai Pasokan SCC sebagai alat diagnosa (*diagnostic tool*) *supply chain management*. SCOR dapat digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok, meningkatkan kinerjanya, dan mengomunikasikan kepada pihak-pihak yang terlibat di dalamnya. SCOR merupakan alat manajemen yang mencakup mulai dari pemasoknya pemasok, hingga ke konsumennya konsumen.

Dalam SCOR, proses-proses rantai pasokan tersebut didefinisikan ke dalam lima proses yang terintegrasi, yaitu perencanaan (*Plan*), pengadaan (*Source*), produksi (*Make*), distribusi (*Deliver*), dan pengembalian (*Return*). Matriks-matriks penilaian dalam model SCOR dinyatakan dalam beberapa level meliputi level 1, level 2, dan level 3. Dengan demikian, selain proses rantai pasokan yang dimodelkan ke dalam bentuk hierarki proses, maka matriks penilaiannya dinyatakan dalam bentuk hierarki penilaian. Banyaknya matriks dan tingkatan matriks yang digunakan disesuaikan dengan jenis dan banyaknya proses, serta tingkatan proses rantai pasokan yang diterapkan di dalam perusahaan yang bersangkutan (*Supply Chain Council, 2008*).

Setelah penentuan indikator atribut kinerja, selanjutnya indikator tersebut diberikan pembobotan. Pada model AHP, pemberian bobot ini dilakukan dengan membandingkan semua indikator atribut kinerja secara berpasangan pada masing-masing level atribut.

Setiap indikator memiliki tingkat kepentingan yang berbeda-beda (Pujawan, 2005).

Pada dasarnya langkah-langkah dalam AHP ini meliputi :

1. Mendefinisikan suatu masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan subtujuan-subtujuan, kriteria dan kemungkinan alternatif-alternatif pada tingkat kriteria yang paling bawah.
3. Membuat matrik perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Perbandingan dilakukan berdasarkan "Judgment" dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.
4. Melakukan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh judgment seluruhnya sebanyak $n \times [n-1/2]$ buah, dengan n adalah banyaknya kriteria yang dibandingkan.
5. Menghitung nilai *eigen* dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data diulangi (Marimin, 2004).

Untuk lebih jelasnya berapa nilai skala perbandingan yang digunakan dalam teknik AHP dapat dilihat dari Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Nilai Skala Perbandingan dalam AHP

NILAI	KETERANGAN
1	A sama penting dengan B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	A mutlak lebih penting dari B
2, 4, 6, 8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan (A dibanding B)
1/3	B lebih penting dari A
1/5	B sedikit lebih penting dari A
1/7	B jelas lebih penting dari A
1/9	B mutlak lebih penting dari A
1/2, 1/4, 1/6, 1/8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan (B dibanding A)

Sumber : Saaty, 1993

Consistency Ratio (CR) digunakan untuk perkiraan secara langsung konsistensi dari perbandingan berpasangan. CR dihitung dengan membagikan CI dengan nilai tabel dari Random Consistency Index (RI):

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Jika CR kurang dari 0,10, perbandingan bisa diterima, sebaliknya tidak. RI (*Random Index*) adalah rata-rata *index* untuk secara acak anak timbangan yang dihasilkan (Saaty 1981). Setelah menghitung beban dari tiap alternatif, keseluruhan indeks konsistensi dihitung untuk meyakinkan bahwa nilai konsistensi lebih kecil dibanding 0,10.

HASIL PENELITIAN

Atribut dan Matriks Kinerja

Dalam metode SCOR versi 9,0 matriks-matriks untuk mengukur performa perusahaan merupakan kesepakatan yang telah ditetapkan oleh SCC. Matriks tersebut terbagi ke dalam dua tujuan. Tujuan pertama menerangkan matriks yang diinginkan oleh pasar (*customer/eksternal*), sedangkan tujuan kedua menerangkan matriks yang dihadapi oleh perusahaan dan pemegang saham (*internal*). Pada penelitian ini dikarenakan keterbatasan waktu dan data maka hanya difokuskan pada tujuan pertama yaitu hanya menerangkan matriks yang diinginkan oleh pasar (*customer/eksternal*). Uraian matriks level 3 dalam metode SCOR, disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Matriks Level 3 dan Atribut Kinerja

Matriks Level 3	Atribut Kinerja					Perhitungan
	Eksternal (Customer)			Internal		
	Reliabilitas	Responsi vitas	Fleksi bilitas	Biaya	Aset	
Waktu Kirim TBS	x					Total permintaan konsumen yang dipenuhi dalam waktu kirim TBS yang terkirim / total waktu kirim TBS yang terpenuhi.
Kualitas TBS	x					Total permintaan konsumen yang dipenuhi dalam kualitas TBS yang terkirim / total kualitas TBS yang terpenuhi.
Akurasi TBS terkirim	x					Total permintaan konsumen yang dipenuhi dalam akurasi TBS yang terkirim / total akurasi TBS yang terpenuhi.
Ketepatan Lokasi Pengiriman TBS	x					Total permintaan konsumen yang dipenuhi dalam ketepatan lokasi TBS yang terkirim / total ketepatan lokasi TBS yang terpenuhi.
Pengembalian TBS ke pemasok	x					Total pengembalian TBS ke pemasok oleh konsumen yang terjadi.
Akurasi Dokumentasi Pengiriman	x					Total permintaan konsumen yang dipenuhi dalam dokumentasi pengiriman TBS yang terkirim / total dokumentasi pengiriman TBS yang terpenuhi.
Akurasi Dokumentasi Pembayaran	x					Total permintaan konsumen yang dipenuhi dalam dokumentasi pengiriman TBS yang terkirim / total dokumentasi pengiriman TBS yang terpenuhi.
Pemilihan pemasok dan negosiasi		X				Bagaimana penilaian PT. XYZ dalam hal pemilihan pemasok dan negosiasi kontrak dengan pemasok TBS.
Waktu Pemanenan		X				Total permintaan konsumen yang dipenuhi dalam waktu pemanenan yang direncanakan / total waktu pemanenan TBS yang terpenuhi.
Waktu produksi		X				Total permintaan konsumen yang dipenuhi dalam waktu produksi / total waktu produksi yang terpenuhi.
Muat TBS		X				Total permintaan konsumen yang dipenuhi dalam muat TBS yang terkirim / total muat TBS yang terpenuhi.
Waktu Pengiriman TBS ke PKS		X				Total permintaan konsumen yang dipenuhi dalam waktu pengiriman TBS ke PKS / total waktu pengiriman TBS yang terpenuhi.
Waktu Verifikasi PKS		X				Bagaimana penilaian PT. XYZ dalam hal waktu verifikasi PKS.

Sumber: Supply Chain Operations Reference Versi 9,0 disesuaikan

Uraian matriks level 2 dalam metode SCOR, disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Matriks Level 2 dan Atribut Kinerja

Matriks Level 3	Atribut Kinerja					Perhitungan
	Eksternal (Customer)			Internal		
	Reliabilitas	Responsivitas	Fleksibilitas	Biaya	Aset	
Pemenuhan pengiriman Pesanan	X					Permintaan konsumen yang dipenuhi dalam waktu dan jumlah yang sesuai / total pesanan
Komitment waktu kedatangan	X					Komitmen waktu kedatangan / total komitmen waktu kedatangan
Kondisi yang sempurna	X					Permintaan pengiriman kondisi yang sempurna / total pengiriman
Akurasi Dokumentasi	X					Permintaan akurasi dokumentasi pengiriman / total dokumentasi pengiriman
Siklus Waktu <i>Source</i>		x				Waktu siklus pengadaan produk
Siklus Waktu <i>Make</i>		x				Waktu siklus produksi produk
Siklus Waktu <i>Deliver</i>		x				Waktu siklus distribusi produk
Fleksibilitas <i>Source</i>			x			Jumlah hari dari siklus (<i>source+make+deliver</i>) untuk memenuhi peningkatan/penurunan jumlah pesanan 20%
Fleksibilitas <i>Make</i>			x			Jumlah hari dari siklus (<i>source+make+deliver</i>) untuk memenuhi peningkatan/penurunan jumlah pesanan 20%
Fleksibilitas <i>Deliver</i>			x			Jumlah hari dari siklus (<i>source+make+deliver</i>) untuk memenuhi peningkatan/penurunan jumlah pesanan 20%

Uraian matriks level 1 dalam metode SCOR, disajikan pada Tabel 4

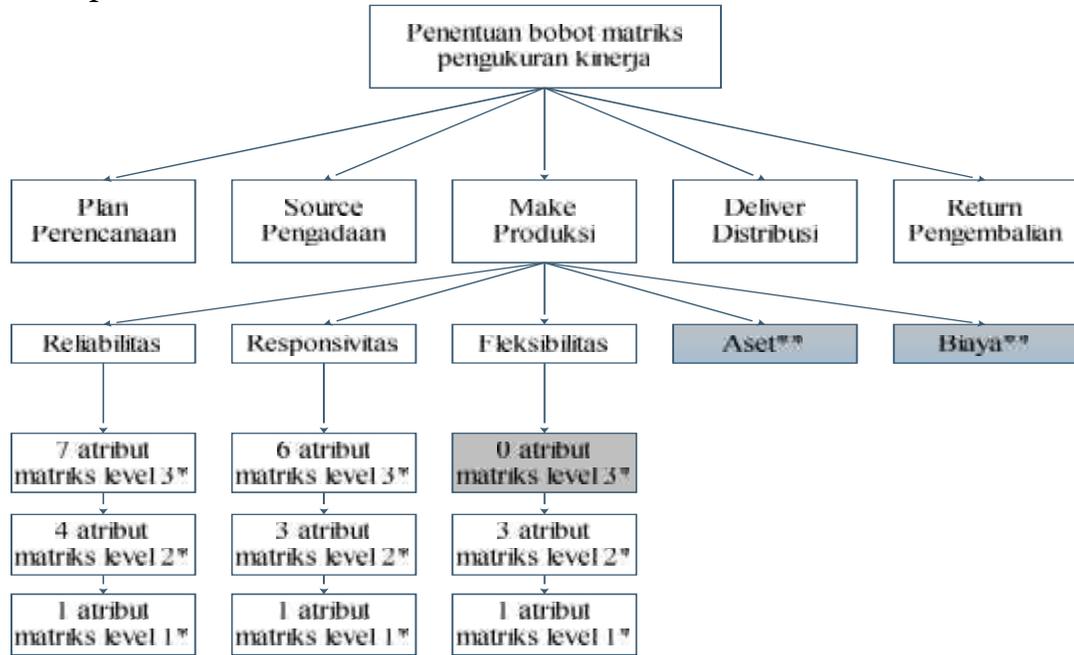
Tabel 4. Matriks Level 1 dan Atribut Kinerja

Matriks Level 3	Atribut Kinerja					Perhitungan
	Eksternal (Customer)			Internal		
	Reliabilitas	Responsivitas	Fleksibilitas	Biaya	Aset	
Pemenuhan pesanan sempurna	X					
Siklus Waktu Pemenuhan Pesanan		x				
Upside supply chain Flexibility			x			

Penentuan Bobot Matriks Kinerja

Penentuan bobot matriks kinerja rantai pasok TBS kelapa sawit di PT. XYZ dilakukan dengan pendekatan AHP. Struktur hierarki pemilihan Matriks atribut kinerja rantai pasok TBS di PT. XYZ terdiri

dari level 1, yaitu proses bisnis, level 2 terdiri dari parameter kinerja, dan level 3 terdiri dari atribut kinerja. Struktur hierarki penentuan bobot Matriks pengukuran kinerja dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Struktur Hierarki Penentuan Bobot Indikator Kinerja Kunci TBS di PT. XYZ

Keterangan :

* berdasarkan penilaian dan pemilihan oleh pakar

** Aset dan biaya tidak diteliti

Menurut Marimin dan Maghfiroh (2010) untuk setiap level hierarki, perlu dilakukan perbandingan berpasangan untuk menentukan prioritas. Sepasang elemen dibandingkan berdasarkan kriteria tertentu dan menimbang intensitas preferensi antar elemen. Hubungan antar elemen dari setiap

tingkatan hierarki ditetapkan dengan membandingkan elemen itu dalam pasangan. Hubungannya menggambarkan pengaruh relatif elemen pada tingkat hierarki terhadap setiap elemen pada tingkat yang lebih tinggi. Hasil awal perbandingan berpasangan pada atribut kinerja reliabilitas level 3 dapat dilihat dari Tabel 5 .

Tabel 5. Hasil Awal Perbandingan Berpasangan Atribut Kinerja Reliabilitas Level 3

Reliabilitas (Keandalan)	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Waktu Kirim TBS (X1)	1	1/7*	5**	3	3	1/3	1/3
Kualitas TBS (X2)		1	7	9	9	5	5
Akurasi TBS terkirim (X3)			1	3	5	1/3	3
Ketepatan Lokasi Pengiriman TBS (X4)				1	3	1/3	3
Pengembalian TBS ke pemasok (X5)					1	3	5
Akurasi Dokumentasi Pengiriman (X6)						1	5
Akurasi Dokumentasi Pembayaran (X7)							1

Hasil Awal Perbandingan Berpasangan, disajikan pada Tabel 6

Tabel 6. Hasil Awal Perbandingan Berpasangan Atribut Kinerja Reliabilitas Level 3 (lengkap)

Reliabilitas (Keandalan)	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Waktu Kirim TBS (X1)	1	1/7	5	3	3	1/3	1/3
Kualitas TBS (X2)	7	1	7	9	9	5	5
Akurasi TBS terkirim (X3)	1/5	1/7	1	3	5	1/3	3
Ketepatan Lokasi Pengiriman TBS (X4)	1/3	1/9	1/3	1	3	1/3	3
Pengembalian TBS ke pemasok (X5)	1/3	1/9	1/5	1/3	1	3	5
Akurasi Dokumentasi Pengiriman (X6)	3	1/5	3	3	1/3	1	5
Akurasi Dokumentasi Pembayaran (X7)	3	1/5	1/3	1/3	1/5	1/5	1

Sedangkan Hasil Pembobotan Perbandingan Berpasangan disajikan pada Tabel 7

Tabel 7. Hasil Pembobotan Perbandingan Berpasangan Atribut Kinerja Reliabilitas Level 3

Reliabilitas (Keandalan)	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Bobot
Waktu Kirim TBS (X1)	0.06	0.08	0.3	0.15	0.14	0.03	0.02	0.15
Kualitas TBS (X2)	0.47	0.52	0.42	0.46	0.42	0.5	0.22	0.46
Akurasi TBS terkirim (X3)	0.01	0.08	0.06	0.15	0.23	0.03	0.13	0.11
Ketepatan Lokasi Pengiriman TBS (X4)	0.02	0.06	0.02	0.05	0.14	0.03	0.13	0.06
Pengembalian TBS ke pemasok (X5)	0.02	0.06	0.01	0.02	0.05	0.3	0.22	0.03
Akurasi Dokumentasi Pengiriman (X6)	0.20	0.11	0.18	0.15	0.02	0.1	0.22	0.13
Akurasi Dokumentasi Pembayaran (X7)	0.20	0.10	0.02	0.018	0.01	0.02	0.05	0.07

Tabel 8. Hasil Penilaian Indikator Kinerja Kunci Atribut Kinerja Reliabilitas Level 3 dengan Perbandingan Berpasangan

Keterangan	Bobot	Urutan
Kualitas TBS	0.46	1
Waktu Kirim TBS	0.15	2
Akurasi Dokumentasi Pengiriman	0.13	3
Akurasi TBS terkirim	0.11	4
Akurasi Dokumentasi Pembayaran	0.07	5
Ketepatan Lokasi TBS kirim	0.06	6
Pengembalian TBS ke pemasok	0.03	7

Hasil penelitian menunjukkan indikator kinerja kunci yang memiliki bobot tertinggi dari atribut reliabilitas adalah kualitas TBS dengan bobot 0,46. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PT.XYZ menjadikan indikator kualitas TBS terkirim dari pemasoknya menjadi indikator kritis yang perlu diperhatikan, karena sesuai dengan tujuan Pabrik Kelapa Sawit (PKS) dari PT.XYZ mengolah TBS untuk jadi MKS dengan kadar asam lemak bebas yang rendah dan rendemen yang tinggi. Supiani (2011) mengungkapkan mutu MKS sangat ditentukan oleh kualitas TBS yang diolah. TBS Pada saat analisa TBS yang masuk belum mencukupi untuk diolah sehingga jadwal

pengolahan di tunda (staknasi) untuk satu hari. Standar sortasi sering diabaikan sehingga TBS yang diolah merupakan buah inap untuk memenuhi proses pengolahan, hal ini mengakibatkan terjadinya penurunan mutu TBS yang dipanen sehingga mutu MKS yang diperoleh menjadi rendah, oleh karena hal tersebut penentuan mutu MKS tidak maksimal. Kualitas buah optimal (kadar asam lemak bebas diperkecil) jika TBS segera dikirim ke pabrik setelah panen dengan sedikit mungkin pemindahan TBS. TBS dari pohon langsung ditempatkan di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) untuk segera dimuat oleh tenaga *loading* ke PKS.

Selanjutnya hasil awal perbandingan berpasangan pada atribut kinerja responsivitas level 3 dapat dilihat dari Tabel 9 sebagai berikut :

Tabel 9. Hasil Awal Perbandingan Berpasangan Variabel Responsivitas Level 3

Responsivitas	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Pemilihan pemasok dan negosiasi	1	3	5	3	1/5	3
Waktu Panen		1	1/3	5	1/5	3
Waktu produksi			1	5	1/5	3
Muat TBS				1	1/3	3
Waktu Pengiriman TBS ke PKS					1	3
Waktu Verifikasi PKS						1

Tabel 10. Hasil Awal Perbandingan Berpasangan Variabel Responsivitas Level 3 (Lengkap)

Responsivitas	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Pemilihan pemasok dan negosiasi	1	3	5	3	1/5	3
Waktu Panen	1/3	1	1/3	5	1/5	3
Waktu produksi	1/5	3	1	5	1/5	3
Muat TBS	1/3	1/5	1/5	1	1/3	3
Waktu Pengiriman TBS ke PKS	5	5	5	3	1	3
Waktu Verifikasi PKS	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1

Tabel 11. Hasil Pembobotan Perbandingan Berpasangan Atribut Kinerja Responsivitas Level 3

Responsivitas	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Bobot
Pemilihan pemasok dan negosiasi	0.14	0.24	0.42	0.17	0.09	0.23	0.21
Waktu Panen	0.05	0.08	0.03	0.29	0.09	0.23	0.13
Waktu produksi	0.03	0.24	0.08	0.29	0.09	0.23	0.16
Muat TBS	0.05	0.02	0.02	0.06	0.15	0.03	0.05
Waktu Pengiriman TBS ke PKS	0.70	0.40	0.42	0.17	0.44	0.23	0.39
Waktu Verifikasi PKS	0.05	0.03	0.03	0.012	0.15	0.08	0.06

Tabel 12. Hasil Penilaian Indikator Kinerja Kunci Atribut Kinerja Responsivitas Level 3 dengan Perbandingan Berpasangan

Keterangan	Bobot	Urutan
Waktu Pengiriman TBS ke PKS	0.39	1
Pemilihan pemasok dan negosiasi	0.21	2
Waktu produksi	0.16	3
Waktu Pemanenan	0.13	4
Waktu Verifikasi PKS	0.06	5
Muat TBS	0.05	6

Hasil penelitian menunjukkan indikator kinerja kunci yang memiliki bobot tertinggi dari atribut reliabilitas adalah waktu pengiriman TBS ke PKS dengan bobot 0,39. Hasil penelitian menjadikan indikator waktu pengiriman TBS ke PKS dari pemasoknya menjadi indikator kritis yang perlu diperhatikan. AHP menyediakan skala pengukuran dan metode untuk mendapatkan prioritas menjadi lebih baik. AHP mem-per-

timbangkan konsistensi logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan prioritas. Dengan mengetahui indikator pengiriman menjadi indikator kritis, PT XYZ akan membuat prioritas perbaikan. Pengangkutan TBS merupakan bagian yang tidak kalah penting pada proses produksi di perkebunan kelapa sawit. Waktu pengiriman menjadi salah satu bagian dari transport buah, dimana seperti yang kita tahu kualitas TBS akan turun

jika terlambat di angkut ke PKS. Selain waktu kirim juga diperhatikan beberapa hal yang menjadi landasan kelancaran transport buah; yaitu, menjaga agar Asam Lemak Bebas (ALB) produksi harian 2-3 persen, kapasitas atau kelancaran pengolahan di pabrik, keamanan TBS di lapangan, dan biaya (Rp/kg TBS) transport yang minimum. Menurut Setyamidjaja (1991) buah kelapa sawit yang sudah matang dan masih segar hanya mengandung 0.1 persen asam lemak. Tetapi buah-buah yang sudah memar atau pecah dapat mengandung asam lemak bebas sampai 50 persen, hanya dalam waktu beberapa jam saja. Oleh karena itu, pengangkutan tandan buah segar (TBS) sangat mempengaruhi kualitas dari TBS (Pahan, 2008).

Penyesuaian AHP pada kasus ini mempertimbangkan konsistensi logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan prioritas. Walaupun dari hasil penelitian ini didapatkan waktu pengiriman TBS menjadi indikator kritis dalam responsivitas, PT. XYZ harus memperbaiki system penunjang agar faktor kritis tersebut bisa menjadi prioritas perbaikan. Waktu kirim TBS ke PKS sangat erat hubungannya dengan sarana dan prasarana jalan, kesiapan armada transportasi, kedisiplinan supir, waktu panen dll. Pahan (2008) menyatakan pengangkutan TBS dan brondolan adalah kegiatan pengangkutan dari tempat penampungan hasil ke pabrik kelapa sawit

pada setiap hari panen. Pada prinsipnya TBS dan brondolan harus diangkut secepatnya ke PKS untuk diolah pada hari itu juga. Hal ini dilakukan supaya minyak yang dihasilkan tetap bermutu baik. Oleh karena itu, pengangkutan panen merupakan unsur yang sangat penting agar tandan dapat masuk segera ke pabrik untuk diolah pada hari panen. Pengelolaan panen sejak mulai dari persiapan panen hingga pengangkutan TBS ke pabrik kelapa sawit perlu mendapatkan penanganan yang baik, khususnya pada areal perkebunan di lahan yang kondisi topografi yang tidak mendukung sehingga menyulitkan proses pengiriman TBS ke PKS.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pendekatan AHP yang digunakan untuk pembobotan indikator kinerja kunci rantai pasok TBS dengan pendekatan model SCOR menghasilkan beberapa keuntungan utama. Angka-angka hasil pembobotan dari masing-masing atribut kinerja menunjukkan penyederhanaan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur, strategik dan dinamik menjadi sebuah bagian-bagian yang tertata dan tersusun dalam suatu hierarki. Terdapat berbagai bentuk prioritas dalam pengambilan keputusan pada masing-masing hierarki sesuai dengan permasalahan yang ingin diselesaikan. Dalam penggunaan metode AHP dalam menganalisis indikator kinerja

kunci rantai pasok tandan buah segar kelapa sawit di PT. XYZ terdapat dua indikator yang setelah pembobotan memiliki bobot tertinggi yaitu indikator kualitas dan waktu pengiriman TBS ke PKS yang masing-masing mendapatkan bobot 0.46 dan 0.39. Hal ini dikarenakan perusahaan mendedepankan pentingnya kualitas TBS yang dikirim oleh mitra sebagai supplier. AHP mempertimbangkan prioritas relatif faktor-faktor pada sistem sehingga orang mampu memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan perusahaan.

Dalam penelitian ini selanjutnya disarankan agar perusahaan dapat melakukan perbaikan secepatnya terhadap indikator dengan pembobotan tertinggi yaitu kualitas dan waktu kirim. Perusahaan harus mampu meningkatkan kinerja mitra untuk dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Perlunya sosialisasi yang berkesinambungan kepada mitra agar memahami bagaimana indikator tersebut berperan penting bagi kelangsungan kerjasama antara perusahaan dan mitra dikemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

[BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 2010. Sumatera Barat dalam Angka 2010. Jakarta : Badan Pusat Statistik Indonesia

Eriyatno. Dan Sofyar, F. 2007. Riset Kebijakan Metode Penelitian

Untuk Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. 37-39.

Mulyadi.2007. Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen. Salemba Empat. Jakarta.

Marimin. 2004. Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk. Jakarta:

Grassindo. Marimin, Maghfiroh N. 2010. Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan Dalam Manajemen Rantai Pasok. Bogor : IPB Press

Pahan I. 2006. Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Depok: Penerbit Penebar Swadaya.

Pujawan, I.N. 2005. Supply Chain Management : Edisi Pertama. Gunawidya, Surabaya.

Saaty,L. T. 1993. How to Make Decision : The Analitichal Hierarchy Process. European Journal Of Operation Reserach.

Setyamidjaja D. 1991. Budidaya Kelapa Sawit. Kanisius: Yogyakarta

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN JIWA KEWIRAUSAHAAN PETANI KAKAO DI KOTA SAWAHLUNTO

Yunismar Tita, Nofialdi, Ifdal

Abstract: *Most of cocoa beans in Indonesia are produced by small scale farmers with various problems affecting quantity and quality of the product. This research aims at analyze this question by looking at the cocoa farmers entrepreneurship spirit, at the farmers internal (age, formal education, non-formal education, experience, and motivation) and external (capital, marketing, and farmer institution) factors, and at how these factors may relate to the farmers entrepreneurship. The research was conducted in the municipality of Sawahlunto. We did a survey, involving 40 farmers selected with the method of clustered random sampling from the population of the cocoa farmers in the municipality, was employed to obtain the data. The farmers entrepreneurship spirit was measured ordinally using Likert scale, the farmers internal and external factors were categorized and described using descriptive statistic, and chi-square method was employed to test if there was relationship between the farmers internal and external factors with their spirit of entrepreneurship. The research shows that more than half (60 percent) of cocoa farmer entrepreneurship in Sawahlunto is in medium category characterized by medium level in creativity and low levels in innovativeness, opportunity utilization, willingness to face risk, and willingness to hard work so that the operational aspects of farming, finance and marketing for each of these properties are also at medium and low categories. Most of cocoa farmers in Sawahlunto are in categories of medium old, medium formal education, low non formal education, medium plantation experience, and low and medium motivation. In terms of external factors, most of the farmers fall are categories of low capital, low marketing, and medium farmer institution.*

Kata kunci : Kewirausahaan, Petani Kelapa, Faktor Internal, Faktor Eksternal

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kewirausahaan berperan penting dalam perekonomian suatu negara. Pada dasarnya jiwa kewirausahaan mendorong seseorang untuk bekerja keras, tekun dan ulet, mau menghadapi

persoalan dengan kemampuannya sendiri, memiliki kemampuan kepemimpinan serta senantiasa ingin lebih berhasil.

Kirzner (1973 dalam Priyanto 2009) mengemukakan bahwa jika seseorang memiliki kewirausahaan, dia akan akan berkarakter memiliki motivasi untuk berprestasi (*need of*

achievement) yang tinggi, berani mencoba (*risk taker*), inovatif dan mandiri (*independence*). Dengan sifat tersebut sedikit saja peluang dan kesempatan, dia mampu merubah, menghasilkan sesuatu yang baru, relasi baru, akumulasi modal, baik berupa perbaikan usaha yang sudah ada (*upgrading*) maupun menghasilkan usaha baru.

Kewirausahaan juga bisa berpengaruh langsung terhadap kinerja usaha. Baum, et al. (2001 dalam Priyanto 2009) mengatakan bahwa sifat seseorang (yang bisa diukur dari ketegaran dalam menghadapi masalah, sikap proaktif dan kegemaran dalam bekerja), kompetensi umum (yang bisa diukur dari keahlian berorganisasi dan kemampuan melihat peluang), kompetensi khusus yang dimilikinya seperti keahlian teknis tertentu, serta motivasi (yang bisa diukur dari visi, tujuan dan pertumbuhan) berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan usaha. Wirausahawan menjadi Penghubung antara peluang yang ada dengan potensinya. Kewirausahawan jelas dibutuhkan dalam pengembangan komoditi perkebunan seperti kakao yang mempunyai prospek dan peluang pasar yang bagus dan penghasil devisa negara.

Perumusan Masalah

Salah satu daerah di propinsi Sumatera Barat yang gencar mengembangkan komoditi kakao adalah Kota Sawahlunto. Pemerintah kota melihat kakao bisa menghidupkan perekonomian masyarakat pasca penghentian tambang batu bara sambil mengoptimalkan penggu-

naan lahan. Untuk itu, berbagai upaya telah dilakukan pemerintah sejak tahun 2003, antara lain penyebaran bibit kakao, bantuan pupuk NPK dan Dolomit, bantuan alat pasca panen (kotak fermentasi dan tempat penjemuran) dan peningkatan SDM petani kakao melalui pelatihan, sekolah lapang, magang dan studi banding. Namun demikian pro-duktivitas kebun kakao petani masih rendah dan mutu hasil juga rendah.

Data Dinas Pertanian Dan Kehutanan Kota Sawahlunto menunjukkan bahwa pada tahun 2011 produksi kakao sebesar 776,85 ton biji kering, luas lahan 1.084,38 ha yang terdiri dari 833,53 ha tanaman menghasilkan (TM) dan 250,85 ha tanaman belum menghasilkan (TBM) dengan jumlah petani 4.434 KK. Dengan demikian, produktivitas rata-rata kebun kakao Kota Sawahlunto adalah 0,93 ton/ha/tahun. Hasil ini belum sesuai dengan rekomendasi yang diharapkan yaitu 2 ton/ha/tahun. (Fagi 1998 dalam Risman 2003).

Dalam kenyataannya, banyak kebun kakao yang tidak dirawat dengan baik. Pemupukan dan pemangkasan tidak dilaksanakan dengan baik. Serangan hama dan penyakit tinggi. Petani juga cenderung menjual biji yang tidak difermentasi sehingga harganya lebih rendah dan pada umumnya ditentukan oleh pedagang pengumpul. Damanik, S dan Herman (2010) mengatakan bahwa produktivitas perkebunan kakao Sumatera Barat masih rendah, hal ini yang disebabkan karena sebagian besar tanaman kakao baru berproduksi, sebagian besar ter-

serang hama dan penyakit tanaman serta kurang intensifnya pengelolaan kebun. Oleh karena itu langkah operasional yang harus ditempuh adalah peningkatan produktivitas kebun kakao yang merupakan salah satu strategi pengembangan perkebunan kakao berkelanjutan di Sumatera Barat. Hidayanto, dkk. (2009) mengatakan bahwa atribut-atribut yang sensitif dan berpengaruh terhadap keberlanjutan perkebunan kakao rakyat di Pulau Sebatik diantaranya adalah dimensi ekologi (rata-rata umur tanaman, tingkat serangan hama dan penyakit, produktivitas dan penggunaan bibit unggul dan dimensi ekonomi (daya saing, tempat pemasaran, tingkat ketergantungan terhadap pasar dan akses pasar).

Dalam hal permodalan, petani bisa mengaksesnya melalui program PNPM Mandiri, BLM PUAP dari pemerintah pusat dan program kredit tanpa bunga dari Pemerintah Daerah Kota Sawahlunto. Kelembagaan tani sebagai wadah kerjasama petani kakao juga telah terbentuk akan tetapi semua ini belum berdampak positif terhadap kinerja usaha tani petani kakao (Damanik dan Herman 2010).

Apakah keadaan seperti ini ada hubungannya dengan jiwa kewira-usahaan petani kakao? Secara teoritis, tinggi rendahnya jiwa kewirausahaan petani kakao merupakan manifestasi dari semua faktor yang berhubungan terhadap peningkatan produktivitas petani kakao. Berbagai faktor internal dan eksternal yang diduga berhubungan dengan jiwa kewirausahaan petani kakao perlu diidentifikasi dalam rangka

memperbaiki kinerja usaha tani kakao.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka penelitian ini berusaha menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut: (1) Bagaimana kondisi jiwa ke-wirausahaan petani kakao dan faktor-faktor internal (umur, pendidikan formal, pendidikan non formal, pengalaman berusaha, motivasi) serta faktor-faktor eksternal (modal, pemasaran, kelembagaan tani) yang berhubungan dengan jiwa kewirausahaan petani kakao di Kota Sawahlunto. (2) Bagaimana hubungan antara faktor-faktor internal dan faktor-faktor eksternal petani dengan jiwa kewirausahaan petani kakao tersebut di Kota Sawahlunto.

Tujuan Penelitian

Dengan demikian, penelitian ini akan (1) mendeskripsikan jiwa kewirausahaan petani kakao dan faktor-faktor internal serta faktor-faktor eksternal yang berhubungan dengan jiwa kewirausahaan petani kakao di Kota Sawahlunto, dan (2) menganalisis hubungan antara faktor-faktor internal dan faktor-faktor eksternal dengan jiwa kewirausahaan petani kakao di Kota Sawahlunto.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di empat kecamatan yang ada di Kota Sawahlunto pada bulan Agustus hingga September 2013. Penelitian ini merupakan gabungan penelitian deskriptif dan eksplanatori. Pemilihan sampel dilakukan secara *clustered random sampling*, yaitu dengan memilih secara acak 10 desa (*cluster*) pada empat

kecamatan (Desa Bukik Gadang, Kumbayau, Talawi Hilir, Kolok Nan Tuo, Santur, Talago Gunung, Kubang Tengah, Kubang Utara Sikabu, Muaro Kalaban dan Silungkang Duo). Dari masing-masing desa diambil sampel secara acak empat orang petani kakao sehingga jumlah petani sampel adalah 40 orang.

Variabel penelitian terdiri dari variabel dependen, yakni jiwa kewirausahaan petani, dan variabel independen yang mencakup faktor-faktor internal dan eksternal petani kakao. variabel dependen diukur dengan mengukur unsur-unsur sifat-sifat kreatif, inovatif, memanfaatkan peluang, berani menghadapi resiko, dan kerja keras terkait dengan aspek operasional, keuangan dan pemasaran. Variabel independen terdiri dari faktor-faktor internal, yakni umur, pendidikan formal, pendidikan non formal, dan pengalaman berusaha, motivasi; dan faktor-faktor eksternal yang terdiri dari modal, pemasaran, dan kelembagaan tani.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat menggunakan statistik deskriptif. Faktor-faktor internal dan eksternal yang berhubungan dengan jiwa kewirausahaan petani kakao diukur dalam skala ordinal dalam bentuk indeks yang merupakan akumulasi skor dari tiap pertanyaan dan disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase (Singarimbun dan Effendi 1989).

Dalam menentukan kriteria atau kategori faktor-faktor internal dan eksternal didasarkan atas perhitungan selisih antara nilai harapan tertinggi dan nilai

harapan terendah dari masing-masing variabel yang dibagi menjadi tiga dengan skala yang sama. Dengan demikian, diperoleh kelas dengan kategori-kategori rendah, sedang dan tinggi.

Untuk mendeskripsikan jiwa kewirausahaan petani kakao pertama-tama tingkat kewirausahaan diukur menggunakan skala tingkat (*rating scale*) dengan skala Likert. Selanjutnya data yang diperoleh kemudian didistribusikan dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi berdasarkan kelas-kelas interval.

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan variabel independen dan dependen yang merupakan variabel kategorik. Oleh sebab itu, uji statistik yang digunakan adalah *Chi-Square* (X^2) dengan derajat kepercayaan 95 persen atau $p = \alpha$ (0,05).

Kebermaknaan hubungan dilihat dari nilai p . Bila $p < \alpha$ (0,05) maka disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara variabel independen faktor-faktor internal dan faktor-faktor eksternal dengan variabel dependen jiwa kewirausahaan petani kakao di Kota Sawahlunto. Sebaliknya bila nilai $p > \alpha$ (0,05) maka disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel independen yaitu faktor-faktor internal dan faktor-faktor eksternal dengan variabel dependen jiwa kewirausahaan petani kakao.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jiwa kewirausahaan petani

Gambaran umum jiwa kewirausahaan petani sampel disajikan pada Tabel 1.

Sebagaimana dapat dilihat, lebih dari sebahagian (57,5 persen) responden petani kakao memiliki jiwa kewirausahaan sedang, 37,5 persen berada pada kategori rendah dan hanya 5 persen petani

kakao yang memiliki jiwa kewirausahaan tinggi. Rata-rata jiwa kewirausahaan petani kakao di Kota Sawahlunto berada pada kategori sedang (skor 2,38).

Tabel 1. Distribusi Frekwensi Responden Petani Kakao Kota Sawahlunto berdasarkan Kategori Jiwa Kewirausahaan

Kategori Jiwa Kewirausahaan	Rentang	Frekwensi	Persentase
Rendah	skor 1 - 2,33	15	37,5
Sedang	skor 2,34 - 3,67	23	57,5
Tinggi	skor 3,68 - 5	2	5,0
Jumlah		40	100

Bila dilihat dari unsur-unsur penyusun jiwa kewirausahaan petani kakao di Kota Sawahlunto maka sifat kreatif berada pada kategori sedang (skor 3,14). Angka ini diperoleh dari rerata kreativitas dalam hal operasional usaha tani kakao yang dikategorikan tinggi (skor 4,15), kreativitas dalam hal keuangan yang dikategorikan sedang (2,82), dan Kreativitas dalam hal pemasaran yang dikategorikan sedang (skor 2,45). Sifat inovatif berada pada kategori rendah (skor 2,20), dimana inovatif dalam hal operasional usaha tani kakao dikategorikan sedang (skor 3,25), dalam hal keuangan dikategorikan rendah (skor 1,77), dalam hal pemasaran dikategorikan rendah (skor 1,57). Sifat memanfaatkan peluang dikategorikan rendah (skor 1,98), dimana memanfaatkan peluang dalam hal operasional usaha tani berkategori sedang (skor 3,45), dalam hal keuangan dikategorikan rendah (skor 1,45), dalam pemasaran berkategori rendah (skor 1,05). Sifat berani menghadapi resiko dikategorikan sedang (skor 2,38), dimana dalam hal dalam hal operasional usaha

tani kakao dikategorikan sedang (skor 3,30), dalam hal keuangan dikategorikan rendah (skor 2,57), dan dalam hal pemasaran dikategorikan rendah (skor 1,27). Sifat kerja keras dikategorikan rendah (skor 2,23), dimana kerja keras dalam hal operasional usaha tani kakao di-kategorikan sedang (skor 3,40), dalam hal keuangan berkategori rendah (skor 1,45), dan dalam hal pemasaran dikategorikan rendah (skor 1,85).

Berdasarkan angka-angka tersebut di atas, jiwa kewirausahaan petani kakao di Kota Sawahlunto yang sebagian besar berada pada kategori sedang dan rendah dengan kreatifitas sedang, inovatif rendah, memanfaatkan peluang rendah, berani menghadapi resiko sedang, dan kerja keras yang rendah menunjukkan bahwa aspek-aspek operasional usaha tani, keuangan dan pemasaran juga berkisar pada kategori sedang dan rendah.

Fakta di lapangan mendukung hasil perhitungan tersebut. Hal ini terlihat dari fisik kebun yang kurang terpelihara, kurangnya pemangkasan, tingginya tingkat serangan hama dan

penyakit, dan rendahnya input (sarana produksi) yang diberikan terhadap tanaman. Biji kakao yang sebagian besar tidak difermentasi dan dijual ke pedagang pengumpul yang sangat kuat sebagai penentu harga.

Harga biji terfermentasi dan tidak terfermentasi tidak berbeda sehingga petani tidak mau melakukan fermentasi yang berkontribusi terhadap rendahnya pendapatan petani.

Tabel 2. Distribusi Frekwensi Responden Petani Kakao Kota Sawahlunto berdasarkan Variabel Faktor-Faktor Internal dan Eksternal

No.	Variabel	Rentang	Frekwensi	Persentase
	Faktor-Faktor Internal			
1.	Umur			
	Muda	< 30 tahun	7	17,5
	Sedang	30 – 55 tahun	21	52,5
	Tua	> 55 tahun	12	30,0
2.	Pendidikan Formal			
	Rendah	$X < SLTP$	11	27,5
	Sedang	$SLTP \leq X \leq SLTA$	29	72,5
	Tinggi	$X > SLTA$	0	0
3.	Pendidikan Non Formal			
	Rendah	$X < \text{skor } 1,34$	24	60
	Sedang	$1,34 \leq X \leq \text{skor } 2,66$	14	35
	Tinggi	$X > \text{skor } 2,66$	2	5
4.	Pengalaman Berusaha			
	Rendah	$X < 5 \text{ thn}$	13	32,5
	Sedang	$5 \text{ thn} \leq X \leq 10 \text{ thn}$	24	60,0
	Tinggi	$X > 10 \text{ thn}$	3	7,5
5.	Motivasi			
	Rendah	$X < \text{skor } 4$	14	35,0
	Sedang	$4 \leq X \leq \text{skor } 6$	16	40,0
	Tinggi	$X > \text{skor } 6$	10	25,0
6.	Faktor-Faktor Eksternal			
	Modal			
	Rendah	$X < \text{skor } 1,67$	23	57,5
	Sedang	$1,67 \leq X \leq \text{skor } 3,33$	17	42,5
	Tinggi	$X > \text{skor } 3,33$	0	0
7.	Pemasaran			
	Rendah	$X < \text{skor } 1,34$	28	70,0
	Sedang	$1,34 \leq X \leq \text{skor } 2,66$	12	30,0
	Tinggi	$X > \text{skor } 2,66$	0	0
8.	Kelembagaan Tani			
	Rendah	$X < \text{skor } 4$	15	37,5
	Sedang	$4 \leq X \leq \text{skor } 6$	20	50,0
	Tinggi	$X > \text{skor } 6$	5	12,5
Jumlah			40	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 40 orang petani kakao yang diinterview, lebih dari sebahagian (52,5 persen) responden petani kakao berumur sedang (30 – 55 tahun), lebih dari sebahagian (72,5 persen) berpendidikan sedang (SLTP – SLTA), lebih dari sebahagian (60 persen) memiliki pendidikan non formal yang rendah, lebih dari

sebahagian (60 persen) mempunyai pengalaman berusaha sedang (5 – 10 tahun) dan lebih dari sebahagian (75 persen) memiliki motivasi yang rendah dan sedang. Sedangkan dalam hal faktor-faktor eksternal lebih dari sebahagian (57,5 persen) responden petani kakao memiliki modal yang rendah, lebih dari sebahagian (70 persen) meng-

hadapi kondisi pemasaran yang rendah dan sebahagian (50 persen) memiliki kelembagaan tani yang sedang.

Jadi secara keseluruhan dari faktor-faktor internal lebih dari sebahagian berumur sedang, berpendidikan sedang, mempunyai pengalaman berusaha sedang dan memiliki motivasi antara rendah dan sedang. Sedangkan dari faktor-faktor eksternal lebih dari sebahagian memiliki modal yang rendah dan menghadapi kondisi pemasaran yang rendah (penerima harga) dan sebahagian memiliki kelembagaan tani yang sedang.

Hubungan faktor-faktor internal dan eksternal dengan jiwa kewirausahaan petani kakao

Analisis bivariat disajikan pada Tabel 3. Kelihatan bahwa bahwa, dari faktor-faktor internal, ada hubungan yang bermakna antara umur, pendidikan non formal dan motivasi

dengan jiwa kewi-rausahaan petani kakao. Tetapi, tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan formal dan pengalaman berusaha dengan jiwa kewirausahaan petani kakao di Kota Sawahlunto.

Menurut Anggraini (1995), usia berhubungan nyata dengan tumbuh kembangnya perilaku kewirausahaan, semakin dewasa seseorang maka perilaku kewirausahaan semakin meningkat karena kedewasaan membuat kematangan berpikir semakin baik. Hasil uji Chi-Square tidak menegaskan adanya hubungan yang bermakna antara pendidikan formal dengan jiwa kewirausahaan petani kakao. Namun demikian, data memperlihatkan bahwa petani kakao yang berpendidikan formal rendah lebih banyak mempunyai jiwa kewirausahaan yang rendah pula (63,6 persen) sementara petani kakao yang berpendidikan formal rendah yang memiliki jiwa kewirausahaan sedang (36,4 persen).

Tabel 3. Hubungan Faktor-Faktor Internal dan Eksternal dengan Jiwa Kewirausahaan Petani Kakao di Kota Sawahlunto

No.	Variabel	Jiwa Kewirausahaan				Jumlah		p
		Rendah		Sedang		f	%	
		f	%	f	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Faktor-Faktor Internal							
	Umur							0,015
	Muda	5	71,4	2	28,6	7	100	
Sedang	4	19,0	17	81,0	21	100		
2.	Pendidikan formal							0,080
	Tua	7	58,3	5	41,7	12	100	
	Rendah	7	63,6	4	36,4	11	100	
3.	Pendidikan non formal							0,014
	Sedang	9	31,0	20	69,0	29	100	
	Rendah	14	58,3	10	41,7	24	100	
	Sedang	2	14,3	12	85,7	14	100	

4.	Pengalaman berusaha	0	0,0	2	100,0	2	100	0,463
	Rendah							
	Sedang	6	46,2	7	53,8	13	100	
5.	Tinggi	8	33,3	16	66,7	24	100	0,007
	Motivasi	2	66,7	1	33,3	3	100	
	Rendah							
6.	Sedang	10	71,4	4	28,6	14	100	0,005
	Tinggi	5	31,3	11	68,8	16	100	
	Faktor-Faktor Eksternal	1	10,0	9	90,0	10	100	
7.	Modal							0,020
	Rendah	14	60,9	9	39,1	23	100	
8.	Sedang	2	11,8	15	88,2	17	100	0,013
	Pemasaran							
8.	Rendah	15	53,6	13	46,4	28	100	0,013
	Sedang	1	8,3	11	91,7	12	100	
	Kelembagaan Tani							
8.	Rendah	10	66,7	5	33,3	15	100	0,013
	Sedang	6	30,0	14	70,0	20	100	
	Tinggi	0	0,0	5	100,0	5	100	

Lebih jauh, petani yang berpendidikan formal sedang lebih banyak mempunyai jiwa kewirausahaan sedang (69,0 persen) dibandingkan dengan petani kakao yang berpendidikan formal sedang yang memiliki jiwa kewirausahaan rendah (31,0 persen). Hal ini mengisyaratkan bahwa pendidikan formal sebenarnya juga berpengaruh terhadap jiwa kewirausahaan petani kakao.

Menurut Soekartawi (1996 dalam Rukka 2003), pengalaman kursus (pendidikan non formal) yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi kecepataannya dalam mengambil keputusan. Sebab, kursus atau latihan pertanian yang diperoleh seseorang menambah pengetahuan dan kecakapannya dalam mengelola usaha taninya.

Pengalaman berusaha petani kakao tidak berhubungan nyata dengan jiwa kewirausahaan seorang petani. Pengalaman berusaha kelihatannya tidak banyak mendorongnya untuk belajar dari

yang telah dilalui dalam mengembangkan usaha kakao agar lebih kreatif, inovatif, memanfaatkannya peluang, berani menghadapi resiko usaha dan kerja keras dalam aspek-aspek operasional, keuangan maupun pemasaran. Hal ini mungkin disebabkan pengalaman berusaha yang telah dialami dengan produksi kakao yang rendah, kurang memberikan stimulus dan kontribusi terhadap minat dan harapannya untuk belajar lebih banyak dalam memperbaiki kondisi kebun kakao yang dimiliki.

Hasil penelitian di lapangan menunjukkan bahwa motivasi mempunyai hubungan yang bermakna dengan jiwa kewirausahaan petani kakao. Ini mengindikasikan bahwa motif merupakan kekuatan yang besar dalam diri petani kakao sehingga dapat meningkatkan jiwa kewirausahaannya dan mewujudkannya menjadi wirausaha kakao yang sukses.

Kalau dilihat faktor-faktor eksternal, terdapat hubungan yang bermakna antara modal, pemasaran dan kelembagaan tani dengan jiwa kewirausahaan petani kakao di Kota Sawahlunto. Tawardi (1999) menegaskan bahwa pembentukan sikap kewirausahaan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya variabel ekonomi berupa stok modal yang merupakan penyokong tumbuh kembangnya kewiraswastaan.

Penelitian yang dilakukan Syahza (2007), tentang model pemasaran produk pertanian berbasis agribisnis sebagai upaya percepatan pertumbuhan ekonomi pedesaan, mengemukakan bahwa perlunya dibangun kemitraan usaha berbasis agribisnis dengan melibatkan lembaga ekonomi masyarakat (koperasi), lembaga perkreditan, pengusaha tani (petani) dan pengusaha. Disamping itu Hermanto dan D.K Swastika (2011) mengemukakan perlunya penguatan kelompok tani sebagai langkah awal dalam peningkatan kesejahteraan petani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Sebagian besar petani kakao di Sawahlunto mempunyai jiwa kewirausahaan yang rendah (37,5 persen) hingga sedang (57,5 persen). Hanya sedikit (lima persen) yang bisa dikategorikan berjiwa kewirausahaan tinggi. Para petani pada umumnya termasuk kategori rendah dalam hal sifat inovatif, memanfaatkan pelu-

ang, dan kerja keras dan hanya termasuk kategori sedang dalam hal kreativitas dan keberanian dalam menghadapi resiko. Lebih dari sebahagian (52,5 persen) petani kakao di Kota Sawahlunto berumur sedang, berpendidikan formal sedang lebih dari sebahagian (72,5 persen), berpendidikan non formal rendah lebih dari sebahagian (60 persen), pengalaman berusaha sedang lebih dari sebahagian (60 persen), motivasi sedang hampir sebahagian (40 persen), modal rendah lebih dari sebahagian (57,5 persen), pemasaran rendah lebih dari sebahagian (70 persen) dan kelembagaan tani sedang sebahagian (50 persen). Dengan kondisi faktor-faktor internal dan eksternal petani kakao di Kota Sawahlunto yang sebagian besar berada pada kondisi rendah hingga sedang turut mendukung jiwa kewirausahaan yang juga berada pada kondisi rendah hingga sedang.

2. Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor-faktor internal umur, pendidikan non formal dan motivasi, serta faktor-faktor eksternal modal, pemasaran, kelembagaan tani dengan jiwa kewirausahaan petani kakao di Kota Sawahlunto. Tetapi, tidak ada hubungan yang bermakna antara faktor-faktor internal pendidikan formal dan pengalaman berusaha dengan jiwa kewirausahaan petani tersebut.

Dengan demikian, hasil penelitian mengisyaratkan bahwa jiwa kewirausahaan

petani kakao yang rendah hingga sedang ini merupakan salah satu faktor yang bisa menjelaskan rendahnya kinerja usaha tani petani kakao di Kota Sawahlunto.

Dari hasil penelitian ini dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dari hasil analisis dan kesimpulan yang diperoleh, disarankan agar peneliti selanjutnya melakukan penelitian dengan pengujian parametrik untuk melihat hubungan jiwa kewirausahaan dengan kinerja usaha tani kakao di Kota Sawahlunto.
2. Sejauh ini, hasil penelitian mengisyaratkan perlunya pengembangan jiwa kewirausahaan petani sehingga lebih kreatif, inovatif, memanfaatkan peluang, berani menghadapi resiko dan bekerja keras dalam mengusahakan kakao dalam aspek-aspek operasional, keuangan dan pemasaran sehingga kinerja usaha tani menjadi lebih baik. Ini misalnya bisa dilakukan dengan meningkatkan pendidikan non formal bagi petani kakao dengan dukungan pemerintah secara bertahap dan terencana melalui pelatihan, sekolah lapang, studi banding dan magang tentang budidaya dan pasca panen kakao serta pelatihan kewirausahaan.
3. Perlu menumbuhkan kembangkan koperasi kakao yang bisa menyediakan informasi teknologi dan pasar guna menjamin harga biji kakao layak di samping bisa mewadahi petani dalam

berhubungan dengan lembaga-lembaga seperti bank dan industri coklat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A. 1995. Perbandingan Sikap Kewirausahaan Diantara Pengusaha Industri Kecil Yang Berhasil, Statis dan Tidak Berhasil [Tesis]. Jakarta. Magister Sains Program Pascasarjana. Universitas Indonesia.
- Dinas Pertanian dan Kehutanan Kota Sawahlunto. 2011. Laporan Tahunan.
- Damanik, S dan Herman (2010). Prospek dan Strategi Pengembangan Perkebunan Kakao Berkelanjutan di Sumatera Barat. *Jurnal Perspektif* Volume 9 No. 2, Desember 2010.
- Herman dan D.K Swastika. 2011. Penguatan Kelompok Tani: Langkah Awal Peningkatan Kesejahteraan Petani. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian* Volume 9 No. 4, Desember 2011.
- Hidayanto, M., S. Supiandi, S. Yahya, L.I. Amien. 2009. Analisis Keberlanjutan Perkebunan Kakao Rakyat Di Kawasan Perbatasan Pulau Sebatik Kabupaten Nunukan Propinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Agro Ekonomi* Volume 27 No. 2, Oktober 2009.
- Priyanto, S. 2009. Mengembangkan Pendidikan Kewirausahaan di Masyarakat.

Andragogia, Jurnal PNFI Volume 1 No. I, November 2009.

Risman. 2003. Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Pengembangan Komoditi Kakao di Kab. Donggala Propinsi Sulawesi Tengah [Tesis]. Bandung. Program Pascasarjana. Universitas Padjajaran.

Rukka, H. 2003. Motivasi Petani Dalam Menerapkan Usahatani Organik pada Padi Sawah Kasus di Desa Purwasari Kec. Dramaga Kab. Bogor Propinsi Jawa Barat [Tesis]. Bogor. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.

Singarimbun, M dan S. Effendi. 1989. Metode Penelitian Survei. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES Indonesia.

Syahza, A. 2007. Model Pemasaran Produk Pertanian Berbasis Agribisnis Sebagai Upaya Percepatan Pertumbuhan Ekonomi Pedesaan, Pekanbaru. Lembaga Penelitian Universitas Riau.

Tawardi, B. 1999. Sikap Kewirausahaan Anggota Kelompok Belajar Usaha dan Beberapa Faktor Yang Mempengaruhinya [Tesis]. Bogor. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.

ANALISIS FINANSIAL TANAMAN AREN DI NAGARI ANDALEH BARUH BUKIK KECAMATAN SUNGAYANG KABUPATEN TANAH DATAR

Dwi Evaliza

Abstract : *Sugar palm is one of plantation crops that widely known for its versatile. The demand for derivative products of this plant will continually increase in line with development progress. In this research site (Nagari Andaleh Baruah Bukik, Sungayang sub district, Tanah Datar district) sugar palms are the main income resources for its community. Although there are another derivative product from the plant such as bioethanol, the farmer in this area only processed it into palm sugar. This study will analyze financial feasibility of sugar plant plantation in this area. The research shows that plam, Nagari Andaleh Baruah Bukik has the potency development sugar plant. Based on financial analysis, sugar plam plantation in this area was feasible to be implemented, because of its value of B/C ratio was higher than 1, NPV was higher than 0 and IRR was higher than current interest rite.*

Kata kunci : *Tanaman Aren, Perkebunan, Analisis Finansial*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sektor Pertanian masih memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia, artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan ekonomi nasional, ini ditandai dengan masih banyaknya penduduk yang hidup atau bekerja disektor pertanian. Karena itu, pelaksanaan pembangunan pertanian merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara.

Melalui pembangunan pertanian, diharapkan penduduk pedesaan yang relatif miskin dan tersisih dari arus kemajuan pembangunan nasional akan dapat memberdayakan diri

dalam proses dan dinamika pembangunan. Sementara itu, petani sendiri harus membangun kapasitas keberdayaannya dalam wadah kerjasama yang memiliki disiplin dan loyalitas yang tinggi seperti kelompok tani, koperasi, dan berbagai kemitraan agribisnis (Deptan, 2003).

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2004-2009, mengamanatkan pembangunan pertanian perdesaan akan ditempuh melalui langkah revitalisasi sektor pertanian. Revitalisasi pertanian dalam arti luas dilakukan untuk mendukung pencapaian sasaran pertumbuhan ekonomi nasional dan penciptaan lapangan

kerja terutama pada sektor pertanian (Deptan, 2005).

Revitalisasi pertanian akan ditempuh dengan empat langkah pokok, yaitu: (i) Peningkatan kemampuan petani dan penguatan lembaga pendukungnya, (ii) Penanganan Ketahanan Pangan, (iii) Peningkatan produktivitas dan produksi, (iv) Peningkatan daya saing dan hasil tambah produk pertanian (Deptan, 2005).

Selanjutnya, pada tahun 2006 terdapat Program Revitalisasi Perkebunan. Program Revitalisasi Perkebunan adalah upaya percepatan pengembangan perkebunan rakyat melalui perluasan, peremajaan dan rehabilitasi tanaman perkebunan yang didukung kredit investasi perbankan dan subsidi bunga oleh pemerintah dengan melibatkan perusahaan di bidang usaha perkebunan sebagai mitra dalam pengembangan perkebunan, pengolahan dan pemasaran hasil (Pasal 1 Peraturan Menteri Pertanian RI, No 33/Permentan/OT.140-/7/2006) (Syarfi,dkk. 2011)

Pengembangan sub sektor perkebunan sangat ditentukan oleh peran pemerintah, swasta, dan petani pekebun. Pengembangan sub sektor perkebunan salah satunya berupa kegiatan perluasan areal perkebunan dengan sasaran utama adalah pengembangan perkebunan rakyat, dengan komoditi yang dikembangkan sesuai dengan agroklimat setempat. Di samping faktor agroklimat, beberapa persyaratan yang seharusnya dipenuhi dalam pemilihan jenis komoditi antara lain komoditi tersebut hendaknya : (1) Mempunyai

peranan yang sangat strategis sebagai sumber pendapatan masyarakat, (2). Mempunyai prospek pasar yang baik, (3). Mampu menyerap tenaga kerja, serta (4). Mempunyai peranan dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Departemen Pertanian, 2009 cit Syarfi, dkk.2011).

Tanaman aren termasuk tanaman perkebunan yang sudah banyak dikenal oleh masyarakat karena banyak memiliki kegunaan. Hampir semua bagian tanaman aren ini berguna, baik untuk pangan, bahan baku industri maupun energi terbarukan (*bio ethanol*). Selama ini pemenuhan akan permintaan bahan baku industri yang berasal dari bagian-bagian pohon aren, masih dilayani dengan mengendalikan tanaman aren yang tumbuh liar (tidak ditanam orang).

Permintaan produk-produk yang dihasilkan dari tanaman ini akan selalu meningkat sejalan dengan perkembangan pembangunan yang ada. Oleh karena itu penanaman atau pembudidayaan tanaman aren mempunyai harapan atau prospek yang baik dimasa datang. Usaha pengembangan atau pembudidayaan tanaman aren di Indonesia sangat memungkinkan. Disamping masih luasnya lahan-lahan tidak produktif, juga dapat memenuhi kebutuhan konsumsi di dalam negeri atas produk-produk yang berasal dari tanaman aren, sekaligus meningkatkan pendapatan petani dari usahatani tanaman aren dan dapat pula ikut melestarikan sumber daya alam serta lingkungan hidup (Dinas Perkebunan Jawa Barat,2008).

Sejak tahun 2007, Presiden mencanangkan program nasional penanaman aren di wilayah Indonesia. Anggaran sebesar lebih 60 milyar disiapkan untuk mensukseskan program tersebut. Sebuah angin segar yang dapat menjadi pemacu semangat petani aren menjadi besar karena permintaan aren tak hanya untuk gula saja, namun juga untuk industri bioethanol yang saat ini sangat marak (Dinas Perkebunan Jawa Barat, 2008).

Perumusan Masalah

Pohon aren berfungsi sebagai sumber pendapatan bagi sebagian masyarakat. Begitu juga halnya dengan masyarakat di Kenagarian Andaleh Baruh Bukik Kecamatan Sungayang Kabupaten Tanah Datar, pohon aren merupakan salah satu sumber pendapatan rumah tangga, terutama dari pengolahan nira menjadi gula aren, kolang kaling, tuak dan ijuk.

Nagari Andaleh Baruah Bukik merupakan salah satu daerah di Kabupaten Tanah Datar yang masih berpotensi untuk dikembangkan karena selama ini Nagari Andaleh Baruh Bukik merupakan sentra produksi dari tanaman aren. Namun demikian, selama ini budidaya dan pengolahan hasil tanaman aren ini masih dilakukan secara tradisional. Disamping berbagai kendala yang dihadapi selama ini, seperti kendala teknis budidaya, pengetahuan dan keterampilan petani yang masih rendah, pengembangan tanaman ini juga kurang mendapat perhatian secara sungguh-sungguh dari berbagai pihak,

Keuntungan lain dalam pengembangan jenis ini, tanaman yang notabene merajai tanah Indonesia ini tidak membutuhkan pemupukan dan tidak terserang hama ataupun penyakit yang mengharuskan penggunaan pestisida sehingga aman bagi lingkungan. Tidak seperti singkong dan tebu yang dipanen 3-4 bulan sekali, aren dapat dipanen sepanjang tahun. Menurut Kepala Bagian Jasa Iptek Puslit kimia LIPI, Dr. Hery Haeruddin, dalam satu hektar tanah bisa ditanami 75-100 pohon. Satu pohon aren mampu menghasilkan 20 liter - 40 liter nira per hari (Dinas Kehutanan Jateng, 2010).

Tanaman aren memiliki sejumlah kelebihan yang tak tertandingi, dan ke depan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber penghasil bioethanol. Aren memproduksi 36.000 liter-40.000 liter bioethanol perhektar pertahun. Menurut beberapa penelitian untuk membuat 1 liter Bioethanol FGA (*full grade alcohol*) dengan kadar 99,5% dapat dibuat dari 12-15 liter nira aren. Dengan demikian tanaman aren juga dapat dikembangkan sebagai penghasil energi alternatif.

Pada kenyataannya petani aren hanya memanfaatkan niranya untuk menjadikan gula aren sebagai mata pencaharian bagi keluarga mereka. Padahal nira aren juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi alternatif yaitu menghasilkan bioethanol aren.

Sehubungan dengan hal diatas maka penelitian ini akan melihat bagaimana kelayakan finansial dari tanaman aren di Nagari Andaleh Baruh Bukik.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

Menganalisis kelayakan finansial tanaman aren di Nagari Andaleh Baruh Bukik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Nagari Andaleh Baruh Bukik Kecamatan Sungayang Kabupaten Tanah Datar. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*), pada daerah sentra produksi tanaman aren penelitian dilakukan pada bulan Juni sampai dengan Juli 2013.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Menurut Nazir (1999), studi kasus merupakan suatu penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas personalitas. Pengambilan responden dilakukan secara sengaja berdasarkan umur tanaman aren yang diusahakan. Dalam penelitian ini yang menjadi responden adalah petani yang mengusahakan tanaman aren dengan umur tanaman berkisar 1-20 tahun. Responden yang diteliti sebanyak 15 orang petani.

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan menggunakan kuesioner dan wawancara dalam pengumpulan data. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui wawancara dan pengisian daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disiapkan sebelumnya, pengamatan langsung dilapangan, serta wawancara langsung dengan infor-

man kunci (*key informan*). Data sekunder diperoleh dari Dinas dan Instansi terkait dengan penelitian ini serta data yang diambil melalui studi kepustakaan.

Dalam penelitian ini juga akan dideskripsikan kondisi umum daerah Penelitian, yang meliputi keadaan geografis, misalnya lokasi daerah penelitian, iklim, suhu, curah hujan, jumlah penduduk, mata pencaharian penduduk dan kondisi lahan.

Variabel yang diamati adalah :

a) Umur Ekonomis Tanaman

Umur ekonomis adalah masa dari mulai penanaman sampai tanaman tersebut secara fisik maupun ekonomis tidak lagi menguntungkan

b) Penerimaan

Penerimaan yang diperoleh dari jumlah produksi dikalikan harga (Hadisaputro, 1986). Jumlah produksi akan dikalikan dengan harga yang berlaku saat penelitian dilakukan. Harga yang digunakan adalah harga rata-rata yang didapat selama penelitian dilakukan.

c) Biaya (Cost)

Biaya – biaya tersebut meliputi :

1. Biaya Investasi yang terdiri dari : pembelian lahan atau penyewaan lahan, pembukaan lahan, bangunan (pondok), pengolahan tanah.
2. Biaya penggantian alat (*repla-cement cost*), misalnya biaya untuk penggantian alat hand sprayer, cangkul dan sebagainya pada jangka waktu tertentu selama periode umur ekonomis.

3. Biaya produksi, meliputi biaya operasional dan pemeliharaan (*operation & maintenance*) yang terdiri dari :

- Biaya peralatan dan saprodi seperti bibit, pupuk kandang, serta pestisida.
- Biaya tenaga kerja yang meliputi pemakaian tenaga kerja untuk pengolahan tanah, pembuatan lobang tanam, pemeliharaan dan panen.

4. Biaya Lain (*Other Cost*) seperti biaya pajak bumi dan bangunan

d) Harga

Harga yang digunakan dalam analisa ini adalah harga riil pembelian input produksi maupun harga jual aren di lokasi penelitian ini dilakukan. Informasi harga diperoleh dari petani dan lembaga niaga yang berhubungan langsung dengan petani.

e) Tingkat Suku Bunga

Tingkat suku bunga perlu diketahui untuk menentukan nilai discount factor sehingga dapat diketahui nilai sekarang (*present value*). Tingkat suku bunga yang digunakan dalam analisis ini adalah tingkat suku bunga pinjaman untuk tanaman tahunan yang berlaku saat penelitian dilakukan yaitu 14% pertahun. Analisa finansial usahatani tanaman aren menggunakan analisa kriteria investasi. Kriteria investasi yang digunakan adalah :

1. Net Benefit Ratio (*B/C ratio*)

Net Benefit Ratio merupakan perbandingan antara present value dari penerimaan dan present value dari pengeluaran selama umur

proyek. Ini dinyatakan dengan rumus :

$$\text{Net } \frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^{t=n} \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

(Kadariah, 1978).

Dimana :

b_t = *benefit* yang diperoleh selama tahun t

c_t = biaya yang dikeluarkan selama tahun t

t = Umur ekonomis proyek

i = tingkat bunga (*interest rate*)

Jika $B/C > 1$, maka kegiatan investasi pada usahatani tanaman aren ini layak untuk dilaksanakan, Jika $B/C < 1$, maka kegiatan investasi tidak layak untuk dilaksanakan.

2. Net Present Value (*NPV*)

NPV adalah selisih antara nilai sekarang dari manfaat (*benefit*) dan nilai sekarang dari biaya, selama umur proyek. Ini dinyatakan dengan rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

(Kadariah, 1978).

Dimana :

B_t = *manfaat* yang diperoleh selama tahun t

C_t = biaya yang dikeluarkan selama tahun t

t = Umur ekonomis proyek

i = tingkat bunga (*interest rate*)

n = umur proyek

Jika $NPV \geq 0$, maka kegiatan investasi pada usahatani tanaman aren layak untuk dilaksanakan, Jika $NPV < 0$, maka kegiatan tidak layak dilaksanakan dan jika $NPV = 0$, maka

kegiatan investasi masi layak untuk dilaksanakan.

3. Internal rate Of Return (IRR)

Internal Rate of Return adalah suatu tingkat bunga yang menyebabkan nilai NPV sama dengan nol atau merupakan suatu tingkat keuntungan yang akan diperoleh apabila diinvestasikan. Ini dinyatakan dengan rumus :

$$IRR = i_1 + \left\{ \frac{(NPV_1)}{(NPV_1) - (NPV_2)} \times (i_2 - i_1) \right\}$$

Dimana:

i_1 = *discou rate* yang menghasilkan NPV negatif

i_2 = *discoun rate* yang menghasilkan NPV positif

NPV_1 = NPV yang bernilai rendah (negatif)

NPV_2 = NPV yang bernilai lebih tinggi (positif)

Jika nilai $IRR > OCC$, maka kegiatan investasi layak untuk dilaksanakan, jika $IRR < OCC$, maka kegiatan investasi tidak layak untuk dilaksanakan dan jika $IRR = OCC$ tergantung pada penyandang dana untuk memutuskan apakah proyek tersebut dilaksanakan atau tidak. OCC (Opportunity Cost of Capital) adalah suatu tingkat bunga tertinggi dari berbagai alternatif investasi.

4. Analisis Sensitifitas

Analisis sensitifitas ini sangat penting dalam melihat apa yang terjadi dengan hasil analisis apabila terjadi suatu kesalahan atau perubahan dengan perhitungan-perhitungan biaya dan manfaat. Hal ini dirasa perlu karena seperti yang diketahui bahwa analisis proyek sangat didasarkan pada proyeksi yang

mengandung ketidakpastian terhadap apa yang akan terjadi pada waktu yang akan datang (Kadariah, 1978).

Analisa sensitivitas pada penelitian ini dilakukan pada keadaan : apabila terjadi kenaikan biaya (*cost over run*), Besarnya analisis sensitifitas pada penelitian ini berdasarkan kenaikan biaya tenaga kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Nagari Andaleh Baruh Bukik

Kondisi geografis Nagari Andaleh Baruh Bukik terdiri dari perbukitan dan pergunungan dengan ketinggian 600 – 1200 meter dari permukaan laut, yang terletak antara $100^{\circ}37,22''$ - $100^{\circ}40'19''$ BT dan $0^{\circ}24'36''$ LU. Wilayah penyebaran dari tanaman aren adalah 200 LU – 110 LS, maka nagari ini memang termasuk daerah penyebaran tanaman aren. Jika kita hubungkan dengan syarat tumbuh tanaman aren, dimana tanaman aren dapat tumbuh pada daerah ketinggian 9 – 1400 meter dari permukaan laut dan paling baik tumbuh pada ketinggian 500 – 800 meter dari permukaan laut, dengan curah hujan lebih dari 1200 mm, maka Nagari Andaleh Baruh Bukit ini memang sangat sesuai dengan syarat pertumbuhan tanaman aren.

Secara administratif Nagari Andaleh Baruh Bukik sebelah Utara berbatasan dengan Nagari Situjuh limo nagari Kabupaten 50 Kota. Sebelah Timur berbatasan dengan Nagari Batu Bulek, Kecamatan Lintau

Buo Utara. Sebelah Barat berbatasan dengan Nagari Sungai Patai dan Tanjung. Sebelah Selatan berbatasan dengan Nagari Kubang Landai Kecamatan Tanjung Emas.

Luas Nagari Andaleh Baruh Bukik adalah 3.820 Ha, yang terdiri dari 2 jorong yaitu Jorong Andaleh dan Jorong Baruh Bukik. Secara geografis Nagari Andaleh Baruh Bukik sangat potensial untuk dikembangkan sebagai daerah pertanian, perkebunan karena posisi strategisnya berada pada jalur Batusangkar dan Lintau Buo Utara dan termasuk ke dalam kawasan Agropolitan Kabupaten Tanah Datar.

Nagari Andaleh Baruh Bukik mempunyai topografi curam dengan luas 1.118 Ha dan sangat curam seluas 923 Ha dan secara berturut-turut diikuti dengan agak curam 742 ha, landai 698 Ha serta datar 332 Ha. Di Nagari Andaleh Baruh Bukik masih terdapat lahan tidur dengan tutupan lahan pada rumput dan semak belukar seluas 2,1 km² atau 0,05% dari luas daerah. Kondisi ini menggambarkan bahwa Nagari Andaleh Baruh Bukik relatif masih sangat potensial untuk dikembangkan menjadi lahan produktif seperti perkebunan rakyat. Nagari Andaleh Baruh Bukik memiliki luas lahan perkebunan rakyat seluas 885 Ha. Hutan rakyat 1614 Ha serta hutan Negara seluas 847 Ha. Hasil perkebunan dan hutan yang menonjol antara lain kulit manis, kakao, kopi dan aren (Profil Nagari, 2011).

Jumlah penduduk Nagari Andaleh Baruh Bukik adalah 4592 jiwa yang terdiri dari 2235 jiwa laki-laki dan 2357 jiwa perempuan. Jumlah Kepala Keluarga sebanyak

1176 KK. Sebagian besar mata pencaharian penduduk adalah sebagai petani (925 KK), peternak dan pedagang. Usahatani yang banyak diusahakan penduduk adalah tanaman padi, palawija dan sayur-sayuran. Penduduk juga banyak mengusahakan tanaman perkebunan seper-ti kulit manis, kopi, kakao dan tanaman aren. Dengan ketinggian 600-1.200 mdpl, tanaman hortikultura cukup potensi untuk dikembangkan di nagari ini diantaranya tanaman cabe, tomat, buncis, bawang merah, mentimun dan terung.

Gambaran Umum Usaha tani Aren di Nagari Andaleh Baruh Bukik.

Seperti kebanyakan petani-petani aren di daerah lainnya, petani aren di Nagari Andaleh Baruh Bukik boleh dikatakan belum lagi mengusahakan tanaman aren dengan budidaya yang seharusnya. Petani mengusahakan tana-man aren tanpa melakukan penanaman sendiri, biasanya tanaman yang diusahakan adalah tanaman yang telah tumbuh dengan sendirinya, dimana bijinya berasal dari biji yang dimakan oleh musang yang kemudian jadi kotoran yang dikeluarkan musang tersebut. Biji ini kemudian tumbuh di lahan petani, dan setelah biji ini tumbuh maka barulah petani mulai memelihara tanaman aren ini, dengan hanya melakukan penyiangan disekitar tanaman yang tumbuh tersebut.

Dengan demikian jarak antara tanaman satu dengan lainnya jadi

tidak beraturan, namun kadang petani juga melakukan pemindahan tanaman yang telah tumbuh tersebut agar tanaman tidak terlalu berdekatan dan tanaman bisa lebih beraturan jarak tanamnya.

Dalam melakukan penyiangan petani melakukan dengan mencabut gulma-gulma yang ada di sekitar tanaman dan juga dengan memakai pestisida. Pemupukan dilakukan sampai pada umur tanaman 3 tahun, dengan memberikan pupuk kandang. Sementara pupuk kimia (anorganik) tidak pernah diberikan.

Walaupun budidaya tanaman aren belum dilakukan bagaimana seharusnya, namun bagi petani aren di Nagari Andaleh Baruh bukik mengusahakan tanaman aren sudah merupakan usaha yang dilakukan dari turun-temurun. Artinya bagi petani usaha tanaman aren bukanlah suatu usaha yang asing dan baru bagi mereka, tetapi sudah merupakan suatu mata pencaharian utama bagi sebagian masyarakat di Nagari tersebut.

Analisis Finansial Tanaman Aren

Dalam penelitian proyek perkebunan aren digunakan beberapa asumsi dasar sebagai berikut :

1. Umur ekonomis yang digunakan untuk perkebunan aren adalah selama 20 tahun
2. Satuan usaha yang dianalisis adalah 1 hektar, sehingga biaya dan manfaat di konversikan dalam 1 hektar.
3. Jarak tanam tanaman aren adalah 10 x 10 m, sehingga populasi

tanaman aren adalah 100 batang/hektar

4. Dari tanaman aren dapat dipanen ijuk pada umur tanaman 5 tahun, nira pada umur tanaman 8 tahun dan kolang-kaling dipanen pada umur tanaman 10 tahun.
5. Produksi dan harga adalah sebagai berikut :
 - a. Satu (1) batang tanaman aren dapat menghasilkan nira dalam 1 tahun selama 6 bulan dengan rata-rata produksi 16 liter/hari, dengan harga Rp.1000,- /liter
 - b. Ijuk dihasilkan pada tanaman berumur 5 tahun, dengan produksi rata-rata 40 kg/batang dan harga Rp 2.000,-/kg
 - c. Kolang-kaling dihasilkan pada tanaman berumur 10 tahun dengan rata-rata produksi 600 kg/batang dengan harga Rp.12.000,-/kg

Penerimaan

Aren merupakan tanaman yang memberikan manfaat yang banyak. Dari tanaman aren dapat dihasilkan berbagai produk seperti : nira, ijuk, buah kolang-kaling. Dari berbagai produk ini dapat diolah menjadi berbagai produk industri. Dalam penelitian ini yang dihitung sebagai penerimaan berasal dari nira, ijuk, dan buah kolang-kaling. Penerimaan dari nira diperoleh mulai pada umur tanaman 8 tahun sampai dengan umur ekonomis tanaman yaitu umur 20 tahun, penerimaan dari ijuk pada tahun ke 5 , dan penerimaan dari kolang-kaling diperoleh pada umur tanaman 10 tahun. Pada Tabel 1

dapat dilihat produksi dan penerimaan dari tanaman aren.

Tabel 1. Produksi dan Penerimaan dari Tanaman Aren

No	Jenis Produk	Produksi/ tanaman	Harga (Kg/lt)	Jumlah Tanaman (batang)	Total Penerimaan
1	Ijuk	40 kg	2.000	100	8.000.000
2	Kolang Kaling	600 kg	12.000	100	720.000.000
3	Nira	2.880 lt	1.000	100	288.000.000

Nilai Sisa

Pendapatan dari nilai sisa adalah penerimaan yang didapat dari nilai sisa barang investasi yang digunakan petani, setelah barang tersebut habis umur ekonomisnya ataupun barang tersebut umur ekonomisnya belum habis diakhir usaha perkebunan aren.

Biaya (Cost)

Biaya yang dikeluarkan untuk usahatani aren terdiri dari biaya investasi, sarana produksi, serta biaya tenaga kerja. Biaya tenaga kerja mulai dari pembukaan lahan, penanaman, penyiangan, pemberantasan hama penyakit serta pemanenan.

Analisa Benefit Cost Ratio (B/C), NPV dan IRR

Analisa finansial dilakukan dengan melakukan perhitungan terhadap nilai B/C,

NPV dan IRR, yang dapat dilihat pada table 2

Tabel 2. Hasil Perhitungan B/C, NPV dan IRR

No	Kriteria Investasi	Nilai
1	Benefit Cost Ratio (B/C)	2,67
2	Net Present Value (NPV)	Rp 544.467.025
3	Internal Rate of Return (IRR)	46,74 %

Perhitungan biaya dan manfaat pada perkebunan aren sampai umur ekonomis 20 tahun dianalisa pada tingkat bunga 14 % / tahun dengan luas lahan 1 Ha. Dari perhitungan B/C didapatkan nilai

sebesar 2,67 yang artinya setiap pengeluaran biaya (cost) satu satuan untuk usaha ini akan menghasilkan manfaat (benefit) sebesar 2.67 satuan dan keuntungan sebesar 1.67 satuan.

Nilai NPV yang didapatkan pada perkebunan aren dalam 1 hektar adalah sebesar Rp 544.467.025,- . Ini berarti usaha layak untuk dilaksanakan, karena $NPV > 0$. Dan dapat disimpulkan bahwa selama umur ekonomis 20 tahun perkebunan aren akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 544.467.025.

Dari perhitungan analisa IRR didapat hasil sebesar 46,74 %. Nilai IRR sebesar 46,74 % dibandingkan dengan tingkat suku bunga yang berlaku yaitu 14 %, maka nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga. Ini berarti usaha layak untuk dilaksanakan, berarti akan lebih besar pengembalian modal melalui perkebunan aren dibandingkan menanamkan modal di Bank.

Analisa Sensitivitas

Dalam setiap usaha akan selalu ada resiko dan keti-

dakpastian, begitu juga pada perkebunan aren. Analisa sensitivitas

dilakukan apabila terjadi perubahan-perubahan atau kemungkinan kesalahan-kesalahan dalam perhitungan biaya-biaya dan manfaat. Apabila terjadinya perubahan-perubahan dimasa yang akan datang akan memberikan pengaruh terhadap nilai B/C, NPV dan IRR.

Dalam analisa sensitivitas pada perkebunan aren diasumsikan bahwa perubahan hanya terjadi pada biaya produksi (tenaga kerja) yaitu dengan kenaikan 10 %, sedangkan kondisi lain-lain dianggap tetap. Hasil perhitungan analisa sensitivitas dapat dilihat Tabel 4.

Dari Tabel 4 Dapat dilihat bahwa usaha perkebunan aren masih layak untuk diusahakan, meskipun terjadi kenaikan harga faktor produksi sebesar 10 %.

Tabel 3. Hasil Perhitungan B/C, NPV dan IRR dari Analisa Sensitivitas

No.	Kriteria Investasi	Nilai
1	Benefit Cost Ratio (B/C)	1,68
2	Net Present Value (NPV)	Rp 352.806.030
3	Internal Rate of Return (IRR)	40 %

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan : Dari analisa finansial maka perkebunan aren layak untuk diusahakan karena nilai $B/C > 1$, $NPV > 0$ dan $IRR >$ dari tingkat suku bunga yang berlaku.

Saran

Untuk pengembangan perkebunan aren ke depan maka perlu :

1. Perhatian pemerintah daerah untuk meningkatkan kemampuan petani dalam upaya peningkatan budidaya

tanaman /perkebunan aren, dan pengolahan produk-produk yang berasal dari tanaman aren.

2. Perlu dilakukan berbagai program yang terarah dalam merealisasikan produksi bioetanol aren di Nagari Andaleh Baruh Bukik.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, Agus Dwi. 2008. Memanen Bioethanol dari Pohon Aren. http://areangasugar.multiply.com/journal/item/185/Memanen_Bioethanol_dari_Pohon_Aren. [4 Desember 2012]
- Departemen Pertanian. 2003. *Pedoman Operasional Pengembangan Kawasan*
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2010. *Renstra Pembangunan Perkebunan 2010–2014*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Hadisaputra. 1986. *Biaya dan Pendapatan Dalam Usahatani*. Fakultas Pertanian. Yogyakarta.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia*, jilid. 1. Yayasan Sarana Wana Jaya. Jakarta.
- Jaya, Untung. 2007. Potensi Besar Agribisnis Aren. www.agrina-online.com. [5 Desember 2012].
- Agropolitan. BPSDM. Jakarta.
- _____. 2005. *Pedoman Umum Pemberdayaan Kelompok Tani Penerima Penguatan Modal Usaha Sebagai Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKM-A)*. Jakarta.
- Dinas Kehutanan Jawa Tengah. 2010. *Budidaya dan Potensi Pengembangan Tanaman Aren*. <http://dinhut.jatengprov.go.id/www/mod.php?mod> [11/03/2012].
- Dinas Perkebunan Jawa Barat. 2008. *Aren*. <http://disbun.jabarprov.go.id> [11/03/2012].
- Kadariah, Lien K, dan Clive, DG. 1978. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Lembaga Penerbit FEUI. Jakarta.
- Nazir, M. 1999. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Sunanto, H. 1992. *Aren dan Multigunanya*. Kanisius. Yogyakarta.
- Syarfi, I, W., Fairuzi. S dan A. Ferdinal. *Membangun Kakao Rakyat*. Minangkabau Press. Padang.
- Triwahyuningsih, Nike dan Rahmat Adiprasetya. 2008. Pemanfaatan Energi Biomassa sebagai Biofuel: Konsep Sinergi dengan Ketahanan Pangan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. www.alfjar.files.wordpress.com. [4 Desember 2012]

ANALISIS PEMBANGUNAN PERTANIAN PADA NAGARI BINAAN DI KABUPATEN PASAMAN

Syofyan Fairuzi, Rina Sari, Ira Wahyuni S.

Abstract: *This research was conducted in Nagari Tanjung Betung sub district, distric Pasaman. The purposes of this study are to analyse the Program of Nagari Binaan and Agricultural Development Program as well as to design the planning of agricultural development in the research area. The finding shows that: (1) this program is not continually implemented, and the Program of Nagari Binaan in Nagari Tanjung Betung has not been integrated with the agricultural development program, and (2) there are some problems in applying of the program such as the limited numbers of people who carry out the program, the lack of coordination, the limitation of facilities, and lack of support from government especially in term of policy and fund. By using SWOT analysis, some strategies that could be implemented are: (1) increasing role anf function of institution, (2) increasing the quality of human resources, and (3) functioning nagari asset based on government policy and the development of community.*

Kata kunci: *program, nagari binaan, pembangunan pertanian*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Permasalahan yang dihadapi dalam pembangunan pertanian umumnya adalah; 1) terbatasnya kepemilikan dan akses terhadap lahan produktif; 2) lemahnya penyediaan dukungan dan pendampingan usaha berkelanjutan, 3) keberpihakan dan dukungan kebijakan pemerintah belum kuat dan kurang terarah, 4) kesulitan mencapai skala usaha dan lemahnya kerjasama atau sinergi usaha, dan masih terbatasnya penerapan teknologi untuk peningkatan kuantitas dan kualitas, serta tampilan produk, 5) kesulitan mengakses permodalan, 6) mekanisme perdagangan dan kelembagaan pasar yang

tidak berpihak, 7) kapasitas SDM dan penyuluhan pertanian yang belum memadai, 8) rendahnya pemanfaatan potensi pertanian dan peluang pasar, 9) lemahnya sistem dan jaringan distribusi sarana produksi, dan terbatasnya prasaran penunjang pembangunan pertanian (Pemda Sumbar, RPJM 2006-2010).

Nagari adalah representasi tiga institusi utama, yakni agama (disimbolkan dengan mesjid), politik (disimbolkan dengan balai adat) dan ekonomi (disimbolkan oleh balai). Nagari adalah unit pemerintahan terendah yang dijalankan berdasarkan hak asal usul dan merupakan kebanggaan rakyat Propinsi Sumatera Barat. Meskipun dalam Perda No 13 tahun 1983 keberadaan Nagari

diakui, namun hal itu hanya sekedar mengakui Nagari sebagai kesatuan

Secara khusus, pada agenda Memberdayakan Nagari sebagai Basis Pembangunan di Propinsi Sumatera

masyarakat hukum adat bukan sebagai unit pemerintahan.

terata Barat terdapat 3 Prioritas dan 10 program utama yang saling menunjang satu sama lainnya (Tabel 1).

Tabel 1. Prioritas dan Program Pembangunan pada Agenda Memberdayakan Nagari Tahun 2006-2010

No	Prioritas	Program Pembangunan
1	Prioritas Peningkatan kemampuan Pemerintah Nagari	1. Peningkatan Penataan Kelembagaan Pemerintahan Nagari
		2. Peningkatan Kerjasama antar Pemerintah Nagari
II.	Prioritas Penataan Administrasi, Keuangan dan Aset Nagari	3. Pelaksanaan Penataan Batas Nagari
		4. Peningkatan Pengelolaan Administrasi Pemerintahan Nagari
		5. Peningkatan Pengelolaan Keuangan Nagari
		6. Pendataan Aset Nagari
III.	Prioritas Peningkatan Partisipasi masyarakat dan Perantau dalam Pembangunan	7. Peningkatan Keberdayaan Nagari
		8. Peningkatan Kapasitas Kelembagaan
		9. Peningkatan Partisipasi masyarakat dan perantau dalam pembangunan.
		10. Peningkatan Keterpaduan Pengelolaan Pembangunan

Sumber: (Perda Propinsi Sumbar no 4 tahun 2007 tentang RPJM 2006-2010)

Pemerintahan Provinsi Sumatera Barat melalui SK Gubernur no 140-257-2005 telah mengeluarkan keputusan tentang pembentukan Nagari Binaan dengan Pilot Proyek 11 Nagari. Selanjutnya disusul oleh Peraturan Gubernur no 53 tahun 2006 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Nagari Binaan. Pembentukan nagari binaan bertujuan mewujudkan nagari yang berdaya dan mampu melaksanakan otonomi yang nyata dan bertanggungjawab dengan seluruh kekuatan sumber daya yang dimiliki dengan menyelenggarakan pemerintahan yang mampu melaksanakan fungsi pelayanan kepada anak nagari. Salah satu nagari binaan yang menjadi kajian dari penelitian ini adalah nagari Tanjung Betung Kecamatan Rao Selatan Kabupaten Pasaman.

Berdasarkan uraian di atas maka dirasa perlu suatu kajian komprehensif untuk menganalisis pelaksanaan program nagari binaan dalam meningkatkan pelaksanaan

pemerintahan dan pembangunan pertanian di nagari karena mata pencaharian terbesar penduduk di nagari pada umumnya adalah berasal dari sektor pertanian.

Perumusan Masalah

Secara spesifik rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pelaksanaan program-program yang sudah dilaksanakan maupun yang sedang berjalan, dan apa kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan program nagari dan program pembangunan pertanian pada Nagari binaan?
2. Bagaimana langkah-langkah perencanaan yang efektif untuk meningkatkan pelaksanaan pembangunan nagari binaan?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini secara umum bertujuan untuk menganalisis pem-

bangunan pembangunan pertanian di nagari binaan. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis program pertanian pada nagari binaan
2. Mendesain perencanaan pembangunan pertanian pada nagari binaan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan gabungan survei dan studi kasus serta studi analisis data sekunder. Penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Penelitian dengan pendekatan studi kasus, berusaha memotret profil dan realitas pelaksanaan pemerintahan dan pembangunan Nagari Binaan di Sumatera Barat. Studi pustaka atau analisis data sekunder, menggunakan metode deskriptif dan normatif untuk menemukan konsep dan aturan normatif pemerintahan dan pembangunan Nagari serta menurut nilai-nilai lokal serta menganalisis kebijakan pemerintahan dan pembangunan Nagari.

Penelitian ini dilaksanakan di Nagari Tanjung Betung Kecamatan Rao Selatan Kabupaten Pasaman yang merupakan salah satu nagari binaan dari 11 pilot proyek nagari binaan yang ada di Sumatera dalam rangka penguatan kelembagaan pemerintahan nagari. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja

karena merupakan daerah baru hasil dari pemekaran kecamatan di Kabupaten Pasaman.

Secara umum data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder. Analisis akan dilakukan secara kualitatif, dan analisis kuantitatif jika diperlukan. Secara khusus Penelitian terdiri dari tiga tahap.

Tahap pertama penelitian ini adalah untuk menjawab tujuan 1 dan 2 yaitu menganalisis program nagari binaan dan program pembangunan pertanian yang sudah dilaksanakan serta kendala yang dihadapi oleh Dinas/instansi terkait yang telah dilaksanakan maupun yang sedang berjalan.

Tahap kedua adalah untuk menjawab sebagian dari tujuan 3 yaitu mendesain perencanaan pembangunan pertanian pada nagari binaan.

Tahap ketiga adalah untuk menjawab tujuan 3 yaitu mendesain perencanaan pembangunan pertanian pada nagari binaan. Tahap ini didasari oleh hasil penelitian tahap pertama dan kedua, meliputi: (1) masalah serta kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan program-program pembangunan nagari binaan dan program pembangunan pertanian, dan (2) strategi pengelolaan Nagari yang ideal, tepat guna dan tepat sasaran. Akhirnya, merancang langkah-langkah yang efektif untuk meningkatkan pengembangan nagari dilakukan dengan menggunakan metode SWOT, seperti Tabel 2.

Tabel 2. Bagan Analisis SWOT

<i>FAKTOR INTERNAL</i>	<u>STRENGTH</u>	<u>WEAKNESSES</u>
<i>FAKTOR EKSTERNAL</i>	<u>STRATEGISO</u>	<u>STRATEGIWO</u>
<u>OPPORTUNITIES</u>	<u>STRATEGIST</u>	<u>STRATEGIWT</u>
<u>THREAT</u>		

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum Nagari Tanjung Betung Kabupaten Pasaman

Nagari Tanjung Betung terletak di Kecamatan Rao Selatan Kabupaten Pasaman dengan luas 6.430 ha dan jumlah penduduk 10.835 orang yang terdiri atas 5.349 laki-laki dan 5.486 perempuan. Nagari ini terdiri atas sembilan jorong, yaitu : (1) Jorong Air Hangat, (2) Jorong VII Kauman Selatan, (3) Jorong Kampung Tujuh, (4) Jorong Kauman I, (5) Jorong Purbanauli, (6) Jorong Rambahan, (7) Jorong Rambahan Baru, (8) Jorong Rambahan Selatan, dan (9) Jorong Tanjung Betung. Kesembilan jorong tersebut dihuni oleh 2.479 KK yang bermata pencaharian sebagian besar sebagai petani (60%).

Kepemilikan lahan di Nagari Tanjung Betung terdiri atas 3.721 orang sebagai pemilik lahan sawah, 1.000 orang pemilik ladang, dan 2.003 orang adalah buruh tani. Sedangkan lahan yang digunakan untuk pemukiman seluas 76 ha, untuk perkebunan karet seluas 431 ha, perkebunan kakao seluas 139 ha, dan sisanya untuk lain-lain. Sementara kehutanan kepemilikannya

terbagi atas kepemilikan Negara seluas 2.149 ha dan kepemilikan adat seluas 1.659 ha.

Analisis pelaksanaan dan evaluasi program pembangunan pada nagari Tanjung Betung

Untuk mencapai tujuan penelitian dilakukan pengumpulan data dan informasi serta diskusi dengan pihak-pihak yang terkait. Informasi awal diperoleh dengan mengumpulkan data sekunder dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Propinsi Sumatera Barat dan Bappeda Kabupaten Pasaman. Dari diskusi yang dilakukan dengan Staf Bappeda Propinsi Sumatera Barat, kegiatan ini tidak dilakukan secara berkelanjutan. Idealnya dalam melaksanakan program nagari binaan sebaiknya dilakukan pendampingan secara terus menerus dengan program yang berkelanjutan.

Berdasarkan diskusi melalui proses FGD yang telah dilakukan dengan perangkat nagari, maka dapat ditampilkan program-program pembangunan terkait nagari binaan yang telah dilaksanakan di Nagari Tanjung Betung.

Tabel 3. Program-program yang Terkait Pembangunan Nagari Binaan di Tanjung Betung

No.	Program-program yang terkait Nagari di Sumatera Barat	Program-program yang terdapat pada Nagari Binaan
1.	Peningkatan Penataan Kelembagaan Pemerintahan Nagari	Pembentukan Lembaga-lembaga di Tingkat Nagari (yaitu : LPMN tahun 2006, LAN, Bamus (sebelumnya BPAN) tahun 2008, PKK, Karang Taruna, Wirid Yasinan, Posyandu, Kelompok Tani, Gapoktan)
2.	Peningkatan Kerjasama antar Pemerintah Nagari	Pembuatan Anggaran dan Pelaporan
3.	Pelaksanaan Penataan Batas Nagari	Pembuatan tugu batas Nagari Pertemuan pembuatan Peta Nagari
4.	Peningkatan Pengelolaan Administrasi Pemerintahan Nagari	Peningkatan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Administrasi
5.	Peningkatan Pengelolaan Keuangan Nagari	Pengiriman tenaga pengelola keuangan ke pelatihan-pelatihan yang diadakan Pemerintah Kabupaten
6.	Pendataan Aset Nagari	Pendataan dan Registrasi Aset-aset Nagari
7.	Peningkatan Keberdayaan Nagari	-
8.	Peningkatan Kapasitas Kelembagaan	-
9.	Peningkatan Partisipasi Masyarakat dan Perantau dalam Pembangunan	-
10.	Peningkatan Keterpaduan Pengelolaan Pembangunan	Penyusunan RPJM Nagari

Nagari Tanjung Betung adalah salah satu nagari yang menjadi lokasi pelaksanaan Pilot Proyek Pembentukan Nagari Binaan sesuai dengan SK Gubernur Sumatera Barat No. 140-257-2005, yang selanjutnya disusul oleh Peraturan Gubernur No. 53 Tahun 2006 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Nagari Binaan. Dalam kurun waktu pelaksanaan proyek telah dilaksanakan beberapa program pembangunan yang mengacu dan berpedoman pada Prioritas dan Program Pembangunan pada Agenda Memberdayakan Naga-

ri sebagai Basis Pembangunan Tahun 2006-2010.

Program-program (kegiatan) pembangunan dimaksud adalah : (1) Pembentukan lembaga-lembaga di tingkat nagari (LPMN, LAN, Bamus, Karang Taruna, Wirid Yasinan, Posyandu, Kelompok Tani, dan Gapoktan), (2) Pembuatan anggaran dan pelaporan, (3) Pembuatan tugu batas nagari dan peta nagari, (4) Peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan administrasi, (5) Pengiriman tenaga pengelola keuangan ke pelatihan-pelatihan, (6) Pendataan

dan registrasi aset nagari, dan (7) Penyusunan RPJM nagari.

Seluruh program (kegiatan) yang telah dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemerintah nagari dalam pelaksanaan tugas dan tanggung jawab dengan prioritas kemampuan dalam penataan kelembagaan dan kerjasama antar lembaga, kemampuan dalam penataan administrasi, keuangan dan aset nagari, serta kemampuan dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dan perantau dalam pembangunan. Program (kegiatan) yang dilaksanakan diharapkan dapat memberi manfaat yang nyata dalam peningkatan perekonomian dan kesejahteraan seluruh masyarakat Nagari Tanjung Betung.

Berdasarkan keadaan demografi dan penggunaan lahan, Nagari Tanjung Betung adalah daerah pertanian/perkebunan dimana 60% penduduknya bermata pencarian sebagai petani. Dalam konteks pembinaan akselerasi pembangunan, khususnya pembangunan pertanian, maka SKPD terkait, dalam hal ini Dinas Pertanian, telah melakukan beberapa program pembangunan. Program (kegiatan) dimaksud diantaranya: tanam padi

sebatang, fasilitasi bina padi, dan membangun jaringan irigasi tingkat usahatani (Jitut). Kegiatan yang dilaksanakan juga sudah menghasilkan beberapa sekolah lapangan seperti Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) dan Sekolah Lapangan Padi Tanam Sebatang (SLPTS)

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa program pembangunan nagari binaan yang dilaksanakan di Nagari Tanjung Betung belum terintegrasi dengan program pembangunan pertanian yang ada. Namun demikian, berdasarkan informasi masyarakat dalam FGD, program-program pembangunan tersebut tetap memberi manfaat bagi masyarakat, walaupun terdapat beberapa kendala. Misalnya, dalam pemanfaatan Jitut belum mampu menjangkau sawah yang cukup luas dan pemeliharannya juga belum memadai, dimana dirasakan adanya kekurangan tenaga pemelihara dan tidak adanya anggaran khusus untuk kegiatan tersebut.

Berikut ditampilkan kendala dan masalah yang dirasakan oleh masyarakat dan perangkat nagari dalam melaksanakan program pembangunan nagari binaan.

Tabel 4. Masalah dan Kendala yang Dihadapi dalam Pelaksanaan Program Pembangunan Nagari Binaan

No.	Aspek Program dan Kegiatan Pembangunan	Masalah dan kendala internal Nagari	Masalah/kendala eksternal Nagari
1.	Peningkatan Penataan Kelembagaan Pemerintahan Nagari	<ul style="list-style-type: none"> - Masih belum adanya pertemuan rutin (terjadwal) antar lembaga Nagari sehingga koordinasi relatif lemah - Sudah berjalan, tapi kurang maksimal karena wali nagari masih PJs - LAN belum berfungsi dengan baik 	-
2.	Peningkatan Kerjasama antar Pemerintah Nagari	<ul style="list-style-type: none"> - Masih lemahnya koordinasi lembaga-lembaga nagari dengan pemerintahan nagari - Dalam pembuatan anggaran tidak sesuai dengan rencana nagari, dari 100 % yang diinginkan hanya 30 % yang terlaksana - Tidak ada laporan kegiatan 	- Kebijakan Kabupaten tidak sesuai dengan permintaan nagari
3.	Pelaksanaan Penataan Batas Nagari	<ul style="list-style-type: none"> - Belum adanya anggaran untuk penataan batas nagari, walaupun sudah ada batas berupa taman bunga dan diputuskan berdasarkan pertemuan LAN 	-
4.	Peningkatan Pengelolaan Administrasi Pemerintahan Nagari	<ul style="list-style-type: none"> - Belum adanya anggaran untuk pelatihan-pelatihan pengelola administrasi dalam rangka peningkatan SDM 	- Proses pelayanan administrasi di nagari sering terkendala matinya aliran listrik
5.	Peningkatan Pengelolaan Keuangan Nagari	<ul style="list-style-type: none"> - Pemasukan nagari masih kurang, hanya berasal dari biaya administrasi dari masyarakat (misalnya dalam pembuatan surat-surat) dan dari Kabupaten (DAUN) - Pengelolaan pasar berada di tangan LAN, tidak ada pemasukan untuk nagari - Belum terlaksananya pelatihan pengelolaan keuangan, terutama terkendala anggaran 	-
6.	Pendataan Aset Nagari	<ul style="list-style-type: none"> - Tanah nagari masih dikontrakkan oleh perangkat desa (lama) - Aset tidak dimiliki nagari karena masih dikuasai oleh pemerintahan desa (lama) - Registrasi aset sudah dilaksanakan dan sudah diupayakan sertifikasi tapi baru satu yang berhasil (?) 	- Pemerintahan desa (lama) masih menguasai aset nagari
7.	Peningkatan Keberdayaan Nagari	<ul style="list-style-type: none"> - Hanya dilaksanakan melalui kegiatan-kegiatan oleh PNPM-MPd (misalnya : SPP, Air bersih, jalan usahatani,dll), belum ada upaya dari nagari 	-
8.	Peningkatan Kapasitas Kelembagaan	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan tidak terlaksana disebabkan adanya program kondisional (?) - Masih minimnya dana 	-
9.	Peningkatan Partisipasi Masyarakat dan Perantau dalam Pembangunan	<ul style="list-style-type: none"> - Belum adanya pertemuan nagari dan perantau untuk membangun nagari - Belum terjalinnya hubungan komunikasi formal antara pemerintahan nagari dan organisasi perantau - Masih minimnya partisipasi masyarakat dan perantau dalam membangun nagari, hanya sebatas ikut serta dalam penyusunan RPJM nagari 	-
10.	Peningkatan Keterpaduan Pengelolaan Pembangunan	<ul style="list-style-type: none"> - Masih kurangnya partisipasi unsur masyarakat dalam penyusunan RPJM - Kegiatan penyusunan RPJM dan pendanaannya masih difasilitasi oleh PNPM 	-

Dalam pelaksanaan program (kegiatan) menghadapi beberapa kendala dan masalah, antara lain: masih relatif terbatasnya kemampuan (kapasitas) aparat pelaksana pemerintahan nagari sehingga kegiatan pengelolaan belum optimal, masih kurangnya koordinasi antar lembaga, keterbatasan sarana dan prasarana pendukung, tidak adanya sumber keuangan nagari selain dari DAUN dan imbalan dari pengurusan administrasi sehingga banyak kegiatan yang tidak dapat dilaksanakan dengan baik karena tidak ada anggaran, belum adanya keputusan yang tegas terhadap wewenang pemerintahan nagari dalam pengelolaan dan pemanfaatan aset-aset nagari, masih minimnya dukungan pemerintahan kabupaten dan provinsi terutama dalam kebijakan dan dana, serta masih rendahnya partisipasi masyarakat dan perantau dalam program (kegiatan) pembangunan nagari.

Kendala-kendala di atas mengakibatkan pelaksanaan program (kegiatan) tidak optimal. Misalnya, hanya 30 % dari rencana pembangunan yang terealisasi. Demikian juga, walaupun lembaga-lembaga kelengkapan nagari sudah terbentuk, tetapi belum dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan baik. Batas desa juga sudah ada, tetapi baru berupa taman bunga yang sifatnya belum permanen. Pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan kapasitas aparat nagari juga sudah dilakukan walaupun dengan keterbatasan anggaran. Kegiatan penataan aset nagari juga sudah dilaksanakan, tapi baru satu yang baru berhasil disertifikasi. Aset nagari juga sudah dimanfaatkan sebagai salah satu sumber pemasukan keuangan nagari, tetapi pengelolaannya belum jelas dan trans-

paran. Peningkatan keberdayaan masyarakat nagari juga terus dilakukan walaupun masih sangat tergantung dengan program pemerintah pusat yaitu Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perdesaan (PNPM-MPd). Masyarakat dan perantau juga sudah ikut berpartisipasi dalam pertemuan-pertemuan dalam rangka merumuskan perencanaan pembangunan nagari walaupun masih dalam taraf yang belum memadai, terutama dalam pelaksanaan program (kegiatan) yang telah direncanakan sebelumnya.

Dari informasi dan deskripsi di atas, dapat dikatakan bahwa program-program (kegiatan) pembangunan nagari pada Nagari Tanjung Betung belum terlaksana dengan baik yang disebabkan oleh berbagai kendala dan masalah yang dihadapi, baik kendala yang berasal dari dalam (internal) maupun dari luar (eksternal). Dapat dimengerti bahwa program-program (kegiatan) tersebut juga belum dapat memberi manfaat yang besar terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat Nagari Tanjung Betung.

Di samping beberapa kendala yang ada, terdapat beberapa hal-hal positif (kemajuan) dari pelaksanaan program (kegiatan) pembangunan nagari. Hal ini dapat dilihat dari upaya terus menerus yang dilakukan walaupun dalam keterbatasan. Usaha-usaha untuk peningkatan penataan kelembagaan sudah dilakukan dengan terbentuknya lembaga kelengkapan nagari, yaitu: LPMN, LAN, Bamus, PKK, Karang Taruna, Wirid Yasinan, Posyandu, Kelompok Tani, dan Gabungan Kelompok Tani. Lembaga-lembaga yang dibentuk diharapkan mampu menjadi wadah aspirasi masyarakat dan mengasah kemampuan masyarakat dalam ber-

organisasi dalam menyelesaikan masalah-masalah pembangunan nagari. Lembaga yang dibentuk menjangkau seluruh kelompok masyarakat, termasuk kelompok pemuda sebagai generasi penerus di nagari dan para petani yang merupakan bagian terbesar dari penduduk Nagari Tanjung Betung.

Demikian juga, selalu ada upaya untuk meningkatkan kapasitas (kemampuan) Sumberdaya Manusia, khususnya dalam pengelolaan administrasi dan keuangan nagari, dengan mengikuti pelatihan-pelatihan yang diadakan oleh pemerintahan kabupaten dan provinsi. Aset-aset nagari juga terus diupayakan terdata (terregistrasi), tertata, dan dimanfaatkan sebagai salah satu sumber keuangan nagari. RPJM nagari juga sudah dirumuskan dan dapat digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembangunan nagari.

Pemerintahan nagari juga telah melakukan penyuluhan dan sosialisasi tentang pajak kepada lembaga lembaga terkait di nagari, masyarakat, dan perantau dengan tujuan meningkatkan kesadaran membayar pajak, yang nantinya dapat meningkatkan

Faktor Internal :

a. Kekuatan (S) :

Terbentuknya lembaga-lembaga kelengkapan nagari, adanya RPJM sebagai pedoman dalam melaksanakan pembangunan, adanya aset nagari berupa tanah, bangunan, dan pasar yang potensial sebagai sumber pemasukan kas nagari, adanya batas nagari

b. Kelemahan (W) :

Kualitas SDM yang belum memadai, keterbatasan dana yang dimiliki dan dikuasai oleh nagari

katkan jumlah pemasukan ke kas nagari. Perantau, sebagai anak nagari yang dianggap telah berhasil di rantau dan diharapkan tetap ikut berpartisipasi untuk kemajuan kampung halamannya, juga terus dirangkul oleh pemerintahan nagari dalam pelaksanaan pembangunan nagari. Upaya-upaya yang telah dilakukan antara lain: (1) membina komunikasi dan hubungan yang baik, (2) melibatkan perantau dalam pertemuan-pertemuan mengenai pembangunan nagari, dan (3) membentuk suatu organisasi (perkumpulan) perantau dan masyarakat.

Perumusan Strategi Perencanaan Program Pembangunan Pada Nagari Binaan

Dari uraian dan informasi di atas dapat diidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang akan dijadikan Kekuatan (*Strength*), Kelemahan (*Weakness*), Peluang (*Opportunities*), dan Ancaman (*Threats*) dalam merumuskan strategi untuk meningkatkan pembangunan.

1. Sarana dan prasarana pendukung yang masih terbatas
2. Nagari belum mempunyai aturan-aturan sendiri yang baku dan mengikat
3. Belum ada legitimasi penguasaan aset atas nama nagari
4. Kurangnya dukungan partisipasi masyarakat dan perantau dalam pembangunan nagari

Faktor Eksternal

a. Peluang (O) :

1. Dukungan pemerintah dalam hal kebijakan dan program pembangunan
2. Ketersediaan dana untuk melaksanakan pembangunan
3. Dukungan fasilitasi dan pendampingan
4. Kesempatan mengikuti pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan kualitas SDM
5. Program PNPM-MPd yang dapat bersinergi dengan program pembangunan nagari

b. Ancaman (T) :

1. Persaingan dengan nagari lain dalam memperoleh dana pembangunan yang relatif terbatas
2. Kebijakan pemerintah yang cenderung berubah sesuai perkembangan masyarakat

Dari identifikasi faktor-faktor internal dan eksternal di atas dibuat rumusan strategi sebagai berikut :

- a. Strategi Kekuatan (*Strength*) dan Peluang (*Opportunities*) :
Mengoptimalkan peran dan fungsi lembaga yang ada di nagari dalam implementasi kebijakan pemerintah daerah
- b. Strategi Kelemahan (*Weakness*) dan Peluang (*Opportunities*) :
Meningkatkan kualitas SDM dalam menyusun anggaran dan keterampilan negosiasi agar dapat

memanfaatkan dana yang tersedia

c. Strategi Kekuatan (*Strength*) dan Ancaman (*Threats*) :

Mendayagunakan lembaga yang ada termasuk aset di nagari sesuai dengan kebijakan pemda dan perkembangan masyarakat

d. Strategi Kelemahan (*Weakness*) dan Ancaman (*Threats*)

Peningkatan kualitas SDM untuk dapat memenangkan persaingan dengan nagari lain

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan beberapa hal berikut :

1. Program-program pembangunan nagari pada Nagari Tanjung Betung belum terlaksana dengan baik yang disebabkan oleh berbagai kendala yang dihadapi, baik internal maupun eksternal.
2. Program pembangunan nagari binaan yang dilaksanakan di Nagari Tanjung Betung belum terintegrasi dengan program pembangunan pertanian yang ada.

Dapat disarankan beberapa hal berikut:

1. Idealnya dalam melaksanakan program nagari binaan dilakukan pendampingan secara terus menerus dengan program yang berkelanjutan.
2. Pemerintah memfokuskan program pembangunan pertanian pada nagari yang mengandalkan sektor pertanian sebagai basis perekonomiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfitri, 1992. Kepemimpinan dan struktur kekuasaan local dalam pembangunan. UGM. Yogyakarta.
- Effendi, Nursyirwan. 1999 : *Minangkabau Rural Market : Trade and Traders in West Sumatra, Indonesia*. LIT. Hamburg.
- Effendi, Nursyirwan. 2001 : Paper Pada Simposium Internasional II Jurnal Antropologi Pada Tanggal 18-21 Juli 2001 di Kampus limau Manis Padang
- Haar, Ter, Bzn. 2001 : *Asas-asas dan Susunan Hukum Adat*. Terjemahan K. Ng Soebekti Poesponoto. Pradnya Paratama. Jakarta.
- Koesnoe, Mhd. 1994 : *Hak-hak Persekutuan Hukum Adat Dalam Sistem Hukum Indonesia, Antara Harapan dan Kenyataan*. Pekanbaru. Penerbit : Universitas Islam Riau.
- Mahadi. 1987: *Pembahasan Prasaran Djojodiguno Kedudukan dan Peranan Hukum Adat Dalam Pembinaan Hukum Nasional*. Dalam Seminar Hukum Adat dan Pembinaan Hukum Nasional. Penerbit Binacipta. Yogyakarta.
- Dalam Seminar Hukum Adat dan Pembinaan Hukum Nasional. Badan Pembinaan Hukum Nasional. Penerbit : Binacipta. Jakarta.
- Saleh, A.A. 2001 : *Manajemen Pelestarian Tanah dan Hutan*. Berbagai Kasus
- Mirwati, Yulia. 2002 : *Konflik-konflik Mengenai Tanah Ulayat Dalam Era Reformasi di Daerah Sumatera Barat*. Dissertasi Program Doktor Program Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Mubyarto. 1998. Reformasi system ekonomi dari kapitalis menuju ekonomi kerakyatan. Aditya Media. Yogyakarta
- Nasution S. 2002 : *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Penerbit : PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Nurullah, Dt. Parpatieh Nan Tuo. 1999: *Tanah Ulayat Menurut Ajaran Adat Minangkabau*, Yayasan Sako Batuah Padang.
- Perda Propinsi Sumbar no 4 tahun 2007 tentang RPJM 2006-2010).
- Poneddy, Dedy. 2003 : *Analisa dan Resolusi Konflik Antara Masyarakat dengan Perusahaan Perkebunan di Kabupaten Agam*. Thesis Program Magister Program Pasca Sarjana Universitas Andalas. Padang.
- Rahardjo. 1991 : *Pengertian Hukum Adat, Hukum Yang Hidup Dalam Masyarakat (living law) dan Hukum Nasional*.
- Sjafrizal. 2009. *Teknik Praktis Penyusunan Rencana Pembangunan Daerah*. Baduouse Media. 446 hal.
- Soekanto, Soejono. 2003 : *Hukum Adat Indonesia*. PT. Rajagrafindo. Jakarta

Soepomo, R. 1997 : *Hubungan Individu dan Masyarakat dalam Hukum Adat*. Pradnya Paramitha. Jakarta.

Syahmunir, A.M. 2000 : *Pengadaan Tanah Untuk Kepentingan*

Pembangunan. Makalah Dalam Workhop Tanah Ulayat di Sumatera Barat Kantor Wilayah Pertanahan Pemerintah Propinsi Sumatera Barat.

PENGARUH KEBIJAKAN PAJAK EKSPOR (BEA KELUAR) TERHADAP VARIABEL-VARIABEL PERDAGANGAN BIJI KAKAO INDONESIA

Afrianiingsih Putri, Osmet, Rusda Khairati

ABSTRACT. This study aims analyzing the effect of cocoa export tax on the volume of Indonesia's cocoa export, the availability of domestic cocoa beans, and its domestic price by using relevant monthly data from January 2009 to December 2012 and applying simultaneous equation with two stages least square. The results show that the cocoa export tax have a negative relationship with the volume of its export and a positive relationship with the availability of domestic cocoa beans. The volume of exports has a negative relationship with the domestic availability. In addition, the volume of exports is also significantly affected by the production and the exchange rate, but not significantly affected by the previous export prices. Only the volume of import that has no significant effected to this. Moreover, further analysis shows that the domestic price of cocoa beans only negatively affected by export taxes and the availability of domestic and positive effect on export prices. In sum, the empirical analysis is consistent with theoretical suppositions about the impacts of export tax on export and domestic supply of cocoa beans in Indonesia

Kata Kunci: pajak ekspor, volume ekspor, harga domestik

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kakao merupakan komoditas unggulan yang berkontribusi penting dalam menghasilkan devisa negara Indonesia. Berbagai kebijakan telah dibuat pemerintah untuk terus mengembangkan komoditas ini, mulai dari hulu sampai ke hilir. Di sektor hulu, pemerintah telah melakukan revitalisasi tanaman kakao dalam bentuk peningkatan kuantitas dan kualitas produksi. Di sektor hilir pemerintah telah banyak berupaya untuk meningkatkan perolehan nilai tambah dari komoditas ini.

Dalam kerangka kebijakan ini, pemerintah pun telah menghapus Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sebesar 10 persen untuk seluruh ko-

moditas primer, termasuk komoditas kakao, yang diperdagangkan di dalam negeri agar mampu menumbuhkan industri pengolahan dalam negeri. Kebijakan ini kemudian didukung dengan Peraturan Menteri Keuangan No. 67/PMK.011/2010 tanggal 22 Maret 2010 tentang pengenaan bea keluar (BK) terhadap ekspor biji kakao. Tujuan kebijakan ini adalah untuk menjamin pasokan kakao dalam negeri agar industri kakao di dalam negeri berkembang baik. Banyaknya biji kakao yang diekspor kelihatannya telah menyebabkan pasok domestik kakao semakin berkurang untuk memenuhi kebutuhan industri dalam negeri. Menurut Media Data Riset (2011),

Industri olahan domestik memang kesulitan mendapatkan bahan baku.

Perumusan Masalah

Kebijakan pajak ekspor yang ditetapkan, secara teoritis, akan memberikan serangkaian dampak. Pertama-tama, pajak ekspor akan mempengaruhi volume ekspor kakao Indonesia. Kalau produksi kakao dalam negeri tetap maka ini akan mempengaruhi jumlah ketersediaan domestik. Apabila volume ekspor naik maka ketersediaan domestik akan berkurang, begitu pula apabila ketersediaan domestik lebih besar maka volume ekspor akan kecil.

Kebijakan pajak ekspor yang telah dikeluarkan pemerintah akan berpotensi menimbulkan dampak positif maupun negatif. Di sisi positif, kebijakan pajak ekspor, akan menambah pendapatan pemerintah. Selain itu, kebijakan pajak ekspor dapat menekan volume ekspor biji kakao Indonesia dan sekaligus meningkatkan ketersediaannya di pasar domestik. Hal ini selanjutnya tentu akan juga dapat mendorong pertumbuhan industri-industri olahan biji kakao dalam negeri.

Semua dugaan hipotetis di atas membutuhkan pembuktian secara empiris. Inilah alasan diadakannya penelitian ini guna menjawab pertanyaan-pertanyaan: bagaimana kebijakan pajak ekspor (bea keluar) mempengaruhi volume ekspor biji kakao Indonesia dan ketersediaan domestik.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan pertanyaan yang muncul di atas, maka secara detail penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Untuk melihat pengaruh kebijakan pajak ekspor (bea keluar) terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia
- b. Untuk melihat pengaruh pajak ekspor terhadap ketersediaan domestik biji kakao Indonesia

METODE PENELITIAN

Untuk melihat pengaruh kebijakan pajak ekspor terhadap volume ekspor, ketersediaan domestik dan harga domestik biji kakao berdasarkan data yang tersedia, maka studi ini menggunakan uji ekonometrika regresi linear dengan model persamaan simultan dengan metode *Two Stage Least Square (2SLS)*. Pengolahan data menggunakan program komputer SAS (*Statistical Analysis System*)

Model yang dibuat merupakan suatu persamaan simultan dengan hubungan dua arah yang membuat variabel bebas dan variabel tak bebas bisa berganti posisi. Menurut Supranto (1983), dalam model simultan dengan hubungan dua arah, pemberian nama variabel bebas dan variabel tak bebas di dalam sistem persamaan simultan sudah tidak tepat lagi. Dalam persamaan simultan yang ada adalah variabel endogen dan variabel eksogen.

Data yang digunakan merupakan data sekunder tentang biji kakao Indonesia dari periode Januari 2009 sampai Desember 2012 yang dikumpulkan dari berbagai sumber sekunder seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), Asosiasi Kakao Indonesia (Askindo) serta Departemen Pertanian. Rangkaian hipotesis yang ingin diuji dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk hubungan persamaan-persamaan matematis sebagai berikut:

Persamaan 1:

Faktor-faktor yang mempengaruhi Volume Ekspor Biji Kakao Indonesia (XCCO)

$$XCCO = a_0 + (-) a_1 PE + a_2 Y CCO + a_3 P CCO + a_4 ER + a_5 PCCO_{t-3} + e_1$$

Persamaan 2 :

Faktor-faktor yang mempengaruhi Ketersediaan Domestik Biji Kakao Indonesia (SDCCO)

$$SDCCO = b_0 + (-) b_1 XCCO + b_2 PE(D) + b_3 Y CCO + b_4 IMCCO + (-) b_5 PCCO + (-) b_6 PIMCCO + e_2$$

Keterangan:

- a. XCCO = Volume ekspor kakao (ton)
- b. PE = Kebijakan pajak ekspor
- c. YCCO = Jumlah produksi kakao Indonesia (ton)
- d. PCCO = Harga ekspor kakao (US\$/ton)
- e. ER = Nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika (Rp/US\$)
- f. SDCCO = Ketersediaan kakao domestik (ton)
- g. IMCCO = Impor kakao ke pasar domestik Indonesia (ton)
- h. PIMCCO = Harga impor biji kakao Indonesia (US\$/ton)
- i. PCCO_{t-3} = Harga ekspor biji kakao Indonesia periode 3 bulan sebelumnya (US\$/ton)
- j. E_i = *error term*

Untuk menilai apakah analisis regresi bisa dilakukan untuk model persamaan diatas dilakukan uji normalitas, uji autokorelasi, dan uji multikolinearitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam uji regresi, tahap awal yang dilakukan adalah melakukan uji untuk menilai apakah model persamaan yang dibentuk bisa dilakukan analisis lebih lanjut. Uji yang dilakukan adalah uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinearitas

Hasil pengujian normalitas terhadap dua persamaan, menunjukkan data terdistribusi secara normal. Begitu juga, untuk uji autokorelasi, menunjukkan ketiga persamaan yang dibentuk tidak memiliki gejala autokorelasi. Sedangkan untuk uji multikolinearitas, persamaan volume ekspor dan ketersediaan domestik terdapat gejala multikolinearitas.

Setelah semua uji-uji tersebut dilakukan, selanjutnya dilakukan analisis regresi terhadap ketiga persamaan tersebut :

1. Analisa faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor biji kakao

Hasil akhir analisa regresi dengan menggunakan software SAS terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi Volume Ekspor Biji Kakao (XCCO) berbentuk persamaan berikut :

$$XCCO = 88.773,31 - 7117,65 PE + 0,4095 Y CCO + 6,0171 PCCO - 11,976 ER + 0,05177 PCCO_{(t-3)} + e_1$$

Hasil pengujian regresi terhadap volume selengkapannya dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Hasil analisis regresi pada persamaan volume ekspor biji kakao Indonesia

Variabel	Nilai Koefisien	Nilai t-hitung	Signifikan uji t Probabilitas < 0,05
1. Intercept	88773,310	4,080	
2. Pajak Ekspor (PE)	-7117,650	-2,410	0,023*
3. Produksi (YCCO)	0,409	12,730	0,000*
4. Harga Ekspor (PCCO)	6,017	1,530	0,136
5. Nilai Tukar Rupiah (ER)	-11,976	-5,890	0,000*
6. Harga Ekspor periode sebelumnya (PCCO _{t-3})	0,052	1,700	0,096
Nilai F-hitung	49,990		
R-Square = 0,851.			
Adj R-Sq 0,833			

***) berpengaruh nyata dengan tingkat kepercayaan 5 persen**

Dari hasil pendugaan model yang dilakukan diatas, variabel produksi, pajak ekspor, harga ekspor dan harga ekspor periode sebelumnya dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat memiliki koefisien yang sesuai dengan harapan.

- a. Produksi, harga ekspor dan harga ekspor periode sebelumnya memiliki hubungan positif dengan volume ekspor. Meningkatnya produksi kakao akan meningkatkan ekspor kakao keluar negeri. Sedangkan jika harga ekspor dan harga ekspor periode sebelumnya naik maka volume ekspor periode sekarang juga akan meningkat.
- b. Pajak ekspor memiliki hubungan negatif dengan volume ekspor. Diberlakukannya pajak ekspor akan menurunkan ekspor biji kakao keluar negeri. Hal ini menunjukkan bahwa hasil analisis sesuai dengan hipotesis yang telah dibuat dan memiliki pengaruh yang signifikan kecuali variabel harga ekspor dan harga ekspor periode sebelumnya.

Dari hasil studi yang dilakukan Sarmila (1994) mengenai perilaku ekspor kakao Indonesia

menunjukkan bahwa harga ekspor biji kakao dan produksi berpengaruh terhadap penawaran ekspor biji kakao Indonesia.

- c. Nilai tukar rupiah memiliki hubungan negatif terhadap volume ekspor. Melemahnya rupiah terhadap dollar Amerika Serikat meningkatkan ekspor kakao keluar negeri. Nilai tukar rupiah terhadap dollar ini memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap volume ekspor.

Hasil penelitian Arsyad, *et, al* (2011) terkait respon ekspor kakao Indonesia menunjukkan harga ekspor kakao Indonesia tahun sebelumnya, pertumbuhan produksi kakao Indonesia, nilai tukar sebelumnya dan trend waktu menjadi faktor-

faktor potensial yang mempengaruhi ekspor kakao Indonesia. Dari hasil penelitian Lolowang (1999) juga menegaskan melemahnya nilai tukar (depresiasi) rupiah terhadap dollar Amerika Serikat merangsang atau mendorong perusahaan eks-portir untuk meningkatkan kuantitas ekspor biji kakao ke pasar dunia.

2. Analisa faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan domestik biji kakao.

Hasil akhir analisa regresi dengan menggunakan software SAS terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan biji kakao (SDCCO) berbentuk persamaan berikut:

$$SD = 4874,809 - 0,76545 XCCO + 3.532,504 PE + 0,924645 YCCO +$$

$$0,72549 IMCCO - 8,274220 PCCO - 10,1947 PIMCCO + e_2$$

Hasil pengujian regresi terhadap ketersediaan domestik biji kakao dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Hasil regresi pada persamaan ketersediaan domestik biji kakao Indonesia

Variabel	Nilai Koefisien	Nilai t-hitung	Signifikan uji t Probabilitas < 0,05
1. Intercept	4874,809	1,050	0,3010
2. Volume Ekspor (XCCO)	-0,765	-9,940	0,000*
3. Pajak Ekspor (PE)	3532,504	2,180	0,035*
4. Produksi (YCCO)	0,925	39,00	0,000*
5. Harga Ekspor (PCCO)	-8,274	-3,870	0,004*
6. Impor (IMCCO)	-0,725	1,550	0,130
7. Harga Impor (PIMCCO)	-10,195	-6,970	0,000*
Nilai F-hitung 528,08 R-Square 0,9872 Adj R-Sq 0,98536			

*) berpengaruh nyata dengan tingkat kepercayaan 5 persen

Dari hasil analisis yang dilakukan pada persamaan ketersediaan domestik biji kakao Indonesia, variabel volume ekspor, produksi, pajak ekspor, impor, harga ekspor, harga impor memiliki koefisien yang sesuai dengan harapan

- a. Volume ekspor, harga ekspor dan harga impor memiliki hubungan negatif dengan ketersediaan domestik. Semakin banyak biji kakao di ekspor menyebabkan ketersediaan dalam negeri berkurang. Untuk harga ekspor, semakin tinggi harga ekspor maka semakin banyak produsen menjual kakao keluar negeri yang mengakibatkan ketersediaan dalam negeri semakin berkurang. Begitu juga yang terjadi pada harga impor, semakin rendah harga impor maka

memungkinkan industri olahan kakao melakukan impor sebanyak-banyaknya.

- b. Pajak ekspor, produksi dan impor memiliki hubungan positif dengan ketersediaan domestik. Hal ini sesuai dengan hipotesis semula. Namun, untuk variabel impor tidak berpengaruh sig-

nifikan terhadap ketersediaan domestik biji kakao sedangkan produksi, volume ekspor dan harga ekspor, harga impor dan pajak ekspor memiliki pengaruh nyata yang cukup signifikan. Studi yang dilakukan Gonarsyah (1990) menemukan bahwa secara agregat produksi kakao nasional terus mengalami peningkatan, namun pada saat yang sama Indonesia juga melakukan impor.

Semakin meningkatkannya pasokan biji kakao dalam negeri diharapkan mampu meningkatkan Industri pengolahan biji kakao dalam negeri. Industri pengolahan kakao akan bisa membeli kakao dengan tingkat harga yang lebih baik (Askindo, 2011).

Kebijakan pajak ekspor yang diberlakukan pemerintah, telah sesuai dengan tujuan yang dibuat oleh pemerintah dimana kebijakan ini mampu menurunkan volume ekspor biji kakao Indonesia dan meningkatkan ketersediaan pasokan biji kakao dalam negeri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pajak ekspor memiliki pengaruh terhadap volume ekspor, ketersediaan domestik dan harga domestik. Analisis data menunjukkan bahwa pajak ekspor telah menekan volume ekspor dan meningkatkan ketersediaan dalam negeri.

Dari penelitian ini, pemerintah sebagai fasilitator dan regulator perlu membuat kebijakan yang menyeluruh :

1. Disisi industri, pemerintah perlu kesiapan dan regulasi pengembangan industri pengolahan biji kakao. Sehingga industri-industri lokal tidak kalah bersaing dengan investasi asing
2. Pemerintah sendiri harus tetap memperhatikan volume ekspor biji kakao. Karena kondisi ini berpengaruh pada daya saing biji kakao Indonesia di pasar dunia dan berpengaruh pada sumber devisa negara. Pajak ekspor dengan tujuan mendatangkan devisa bagi pemerintah harus dapat berjalan dengan peme-

nuhan kebutuhan dalam negeri dengan kombinasi kebijakan pajak ekspor.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad M, Sinaga Bonar, Yusuf S, 2011. *Analisis Dampak Kebijakan Pajak Ekspor dan Subsidi Harga Pupuk terhadap Produksi dan Ekspor Kakao Indonesia Pasca Putaran Uruguay*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, Volume 8, Nomor 1, Februari 2011.
- Askindo, 2011. *Memajukan Perka-
kaoan Sumatera Barat (Tips
Petunjuk Praktis Bertanam
Kakao)*. Pradhana Print.
- Gujarati, D dan Sumarna Z. 1999. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta : Erlangga.
- Gonarsyah, I., T. Sudaryanto, A. Purwoto dan S.H. Susilowati. 1990. *Studi Tentang Permintaan dan Penawaran Komoditi Eks-por Pertanian (Kakao)*. Laporan Penelitian. Kerjasama Biro Perencanaan Departemen Pertanian dengan Fakultas Pertanian Ins-titut Pertanian Bogor. Bogor.
- Lolowang, T.F. 1999. *Analisis Penawaran dan Permintaan Kakao Indonesia di Pasar Do-mestik dan Internasional*. Tesis. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor
- Sarmila. 1994. *Analisis Ekspor dan Standarisasi Biji Kakao Indonesia*. Tesis Pasca Sarjana. Fakultas Pertanian. IPB
- Supranto, J. 1983 *Ekonometrik (Buku Kedua)*. Lembaga Penerbit Fa-kultas Ekonomi Universitas In-donesia. Jakarta.
- Suliyanto, 2011. *Ekonometrika Tera-pan: Teori dan Aplikasi dengan SPSS*. Andi Yogyakarta. Yogyakarta.
- Tim Media Data Riset. 2011. *Studi Progress Revitalisasi Pengem-bangan Industri Kakao di Indonesia (Pasca penetapan Bea Keluar (BK) Kakao)*. PT Media Data Riset. Jakarta

**FORMULIR BERLANGGANAN
JURNAL AGRIBISNIS KERAKYATAN**

Mohon dicatat sebagai pelanggan JAK

Nama :
Instansi :
Alamat :
..... Kode Pos

.....,

()

Dengan ini saya kirimkan uang sebesar:

Uang tersebut telah saya kirim melalui Bank BNI Cabang Padang, rekening nomor
0112114081 a.n. Widya Fitriana, SP, M.Si

Harga langganan untuk satu nomor (sudah termasuk ongkos kirim)

Rp 50.000 untuk wilayah Sumatera

Rp 60.000 untuk wilayah luar Sumatera

----- Gunting dan kirimkan ke alamat redaksi JAK -----

PEDOMAN PENULISAN JURNAL AGRIBISNIS KERAKYATAN

Naskah diketik pada kertas A4 dengan huruf Georgia , ukuran 12 pts, single spasi, margin kiri dan atas masing-masing 3,5 cm, margin kanan dan bawah masing-masing 2,5 cm.

JUDUL

(Georgia, font 14, Bold, Centre)

Nama Penulis¹

(tanpa gelar akademik, Georgia, font 12, Bold, Centre)

Abstract (ditulis dalam Bahasa Inggris, Georgia, font 12, justify, single spasi, maksimum 200 kata)

Kata Kunci : 3-5 kata

Berikutnya artikel ditulis dalam bentuk 2 kolom, Georgia, font 12, justify, single spasi, dan sub bab dibold dan rata tepi kiri, dengan sistematika sbb:

PENDAHULUAN (berisi latar belakang, tujuan dan ruang lingkup tulisan)

METODE PENELITIAN (berisi metode penelitian, metode pengambilan sampel atau responden, metode pengumpulan data, dan metode analisis data)

HASIL DAN PEMBAHASAN (dapat dibagi dalam beberapa sub-bagian)

PENUTUP (berisi kesimpulan dan saran)

DAFTAR PUSTAKA

Penulisan model matematika, gambar dan tabel diberi nomor sesuai urutan kemunculan. Nomor model matematika ditulis di pinggir kanan, sedangkan nomor dan judul gambar ditulis dibawah gambar, dan nomor dan judul tabel ditulis diatas tabel.

Perujukan referensi menggunakan teknik rujukan berkurung (nama, tahun)

Penulisan daftar referensi disesuaikan dengan urutan nama abjad penulis dan disesuaikan dengan format lazimnya pada daftar pustaka.

¹ Nama penulis artikel dicantumkan tanpa gelar akademik dan ditempatkan dibawah judul artikel, jika penulis lebih dari 3 orang, yang dicantumkan dibawah judul artikel adalah nama penulis utama, nama penulis lainnya dicantumkan pada catatan kaki halaman pertama naskah.

ISSN 1573-0470



9 771979 947016